POSTTIDNING

C 64/128/Amiga

DATOR Magazin

COMMODORE

16:- INKL. MOMS

NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING!

Finland: Mk:12.00 inkl.moms Norge: 21 kronor

Nr 12–89



Svenska Mästerskapen i Populous avgjorda

Screen Star:
RICK DANGEROUS
+14 andra spel testade

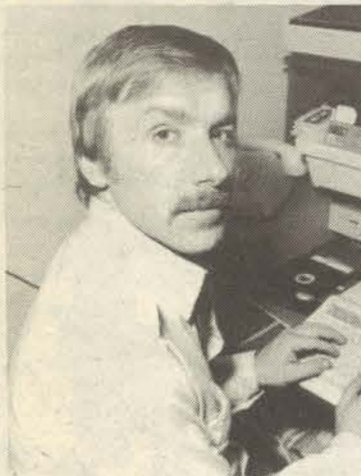
Världens dyraste Amiga

Sköt föreningen med din C64

Programmet som gör din Amiga till en McIntosh!

563–12

Schale en besvikelse



Erik Schale, du gör mig besviken. När du kom som ny verkställande direktör för Commodore Skandinavien i januari 1989, då trodde jag på dig. De löften och framtidsplaner du skissade under vårt samtal kändes så löftesrika. Du verkade vara den vitamininjektion som Commodore så väl behövde.

Nu har jag sett i praktiken vad som dolde sig bakom ditt fagra tal om bättre service, uppryckning och satsning på kunderna. Det var i själva verket snömos.

Du är smart, Erik. Så smart att du lurar dig själv.

Du vill förbjuda försäljning av C64 och Amiga 500 per postorder eftersom den lett till serviceproblem och priskrig.

Grattis till en lysande idé. Norrlänningarna kommer säkert att uppskatta att de tvingas åka 30-40 mil för att köpa en Amiga. Och konkurrens genom priser är givetvis något onaturligt.

Du skapar ett regionalt grossistnät för att lokala återförsäljare snabbare ska kunna få leveranser och service. En bra grundtanke.

Men i stället för att själv ta hand om detta regionala distributionsnät skyfflar du över ansvaret på sex lokala datorhandlare.

Det är väl vad du kallar "risk management".

Nu får nämligen sex småföretag ta alla kostnader, lagerproblem och och risker för kundförluster. Marginalerna för eventuella prissänkningar blir obefintlig. Och bäst av allt. Det kostar dig inte en krona. Smart, mycket smart.

Samtidigt behåller ni distributionen av s.k. systemprodukter, PC och Amiga 2000. Ni nyanställer sju personer enbart för den sidan. Plötsligt finns det resurser, och dessa resurser läggs på de datorer ni säljer minst av. Smart, mycket smart.

En bra sak finns dock i din nya organisation, det måste jag erkänna. Nämligen den nya rikstäckande garantin. Men förtjänar du knappast något beröm för. Rikstäckande garanti är nämligen något självklart för de flesta företag i Sverige. Frågan är snarare varför vi behövt vänta så länge på den?

Särskilt med tanke på att ni tjänar grova pengar på C64 och Amiga 500, som i Sverige håller ett högre pris än i något annat europeiskt land.

Sanningen är att ni både vill äta kakan och ha den kvar. Och vad värre är. Jag tror du är på väg att slakta en höna som värper guldäggen.

Commodores största och mest hängivna kundgrupp har i alla tider varit datorintresserade ungdomar som vill spela datorspel och hacka på sina datorer.

Men på Commodore har man alltid drömt om att komma in på en professionella marknaden där kunderna är slipsklädda, har tjocka plånböcker och gör "deals" på bättre restauranger. Det ger prestige när man snackar med kompisarna på IBM och Apple.



C64 marknadsfördes i början av 80-talet som datorn för advokater och forskare. Samma sak med C128 när den kom. Nu är det Amigans tur att utsättas för "Kejsaren-utan-kläder-tricket".

Här på förlaget har vi en chef som brukar säga:

— Man ska inte dumma sig på kalas.

Med andra ord, man ska inte vara så girig att man förstör en bra affärsidé genom att taffla till allt för att göra några snabba klipp.

Tänk igenom de orden Erik Schale och fundera en gång till på vad du gör. Commodores datorer är alldeles för bra för att utsättas för sådana här dumheter.

Och vårt erbjudande från i våras, där du inbjöds att själv skriva och förklara din filosofi, den kvarstår. Eller talar tystnaden från din sida sitt tydliga språk — nämligen om ditt förakt för oss vanliga konsumenter.

Christer Rindeblad

Commodores hemligheter

■ Under denna rubrik kommer vi att berätta om hemliga och halvhemliga Commodoreprodukter. Det kan handla om allt från rena spekulationer till produkter som svenska Commodore sitter och smyghåller på som ni läsare inte ska få ta del av:

■ **Workbench 1.4.** Beta-versionen av Workbench 1.4 visades enligt uppgift på den lika hemliga "Amiga developers conference" som ägde run i San Francisco i sommar.

■ **A2024**Den här svartvita högupplösningsmonitorn till Amigan är varken hemlig eller ny. Enligt uppgift har den för höga strålningsvärden för att godkännas av de västtyska myndigheterna.

■ **A1011.** En ny diskdrive till Amigan som enligt uppgift ska ersätta extradriven 1010. A1011 är enligt uppgift mindre än sin föregångare. Uppgifterna om 1011:an är obekräftade från officiellt Commodore-håll.

■ **Ny 64:a.** I en intervju med högste Commodorechefen Irving Gould bekräftade han för Datormagazin att det ska komma en ny 64:a under 1989. Inga ytterligare detaljer har presenterats.

■ **Amiga 250.** Den nya Amigan är enligt uppgift en ren spelmaskin med varken tangentbord och diskdrive. Amiga 250 är enligt samma obekräftade uppgifter tänkt att vara ett motdrag till Nintendo och Segas kommande 16-bitars maskiner.

Känner du till några Commodoreprodukter som vi inte har berättat om? Kanske du till och med har en hemlig broschyr eller ett tidigt exemplar. Datormagazin belönar alla publicerade tipslämnare beroende på "hemligheten" med allt från några disketter upp till 1000 kronor.

Skriv till **Commodores hemligheter, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.**

Fel i datorbörsen

■ Numret till annonsen "Bli Amiga Guru. Lär dig assembler. Skriv demos..." i DM nummer 11-89 hörde inte till annonsen. Det blev tyvärr så att två annonser sattes samman till en. Var vänliga ring inte eftersom numret är fel. Vi ber om ursäkt.

Fel i BBS-listan

■ Det telefonummer som stod till Camelot i senaste uppdateringen av BBS-listan är felaktigt. Rätt telefon nummer är 08-348523.

Fel om skolprogram

■ Programmet Sveriges Geografi säljs av upphovsmannen Göran Magnusson, Angarydsgatan 10 C, 573 40 Tranås, tel 0140-13389. Ami Quest och glosprogrammet Check säljs av SweComp, Violvägen 10, 910 36 Sävar. Tel 090-50896. Programmet Matte-time säljs av Sven-Olof Seffers, Ulf Sparres väg 16, 621 48 Visby. Tel 0498-64667.

Försenad assemblerskola

I förra numret publicerades del 1 av vår nya 68000-assemblerskola. Tyvärr var det en tjuvstart.

Artikelförfattarna är inte helt klara med serien ännu. Men håll ut till nästa nummer — då startar serien på riktigt.

C 64/128/Amiga
DATOR Magazin COMMODORE
NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING

Postadress: Box 21077, S-100 31 STOCKHOLM, Sweden.
Besöksadress: Karlbergsvägen 77-81, Stockholm.
Telefon: 08-33 59 00 (Telefontid kl 13-16), **Telefax:** 08-33 68 11.
CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad.
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson.
SPELREDAKTÖR: Tomas Hybner.
LAYOUT: Birgitta Giessmann.
SEKRETARIAT & EKONOMI: Ingela Palmér.
MEDARBETARE: Kalle Andersson, Hans Ekholm, Göran Eklund, Bo Eklund, Magnus Friskytte, Pekka Hedqvist, Sten Holmberg, Anders Jansson, Björn Knutsson, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Fredrik Lidberg, Stefan Litsenius, Erik Lundevall, Daniel Melin, Dick Ollas, Anders Oredson, Lars Rasmusson, Magnus Reitberger, Anders Reutersward, Andreas Reuterswärd, Lars Sjöqvist, Daniel Strandberg, Sten Svensson, Gunnar Syrèn, Mathias Thinsz, Samuel Uhrdin, Jan Åberg, Daniel Moström (USA), Mårten Knutsson (Australien), Johan Wahlström (teckningar).
ANNONSER: Annonskontakten AB, tel: 08-34 81 45.
PRENUMERATION: Titel Data. Tel: 08-743 27 77, vardagar kl 9—12 och 13—15. Prenumerationspris: Helår (17 nr) 238 kronor. Halvår (8 nr) 120 kronor.
SÄTTERI: Melanders Fotosätteri, Stockholm.
TRYCKERI: Enköpings-Posten, Enköping 1989.
UTGIVARE: BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB.
TS
Datormagazins upplaga kontrolleras av Tidningsstatistik AB, tel: 08-82 02 30. Kontrollerad såld upplaga i Sverige 2:a halvåret 1988: 32.449 ex.

Annonslista

De Vann!

■ Grattis ni tio som vann var sitt spel i denna omgång. Till det här numret har vi lottat ut spelet Kick Off i både Amiga och C64/128 versionen. Amiga versionen vann: **Erik Frisk**, 175 45 Järfälla, **Jonny Eriksson**, Gävle, **Peter Hesselbech**, Höganäs, **Oto Zboril**, Ängelholm och **Stefan Blomberg**, Frövi.

C64/128 versionen vann: **Ulf Johansson**, Gimo, **Daniel Persson**, Bälinge, **Roland Andersson**, Iggesund, **Björn Weidmann**, Borensborg och **Stefan Nyström**, Lilla Edet.

Som sagt, grattis! **(Tjata inte. Red Anm)** Spelen kommer på posten så fort som möjligt.

INNEHÅLL

Handlare rasar mot Commodore

Redan innan Commodores nya organisation trätt i kraft har handlarna kommit med motdrag.

Dels har Commodore AB anmälts till Näringsfrihetsombudsmannen (NO) dels startas ett fristående företag för att köpa in Commodoredatorer från utlandet.

— Det är beklagligt att de reagerar så känslomässigt, kontrar Commodores VD Erik Schale som själv tycker organisationen är lysande.

NO ska nu pröva om Commodore bryter mot konkurrenslagstiftningen. Ett brott som i värsta fall ge två års fängelse för VD:n.

Bakom anmälan står Beckman Innovation AB i Stockholm som sålt Commodores hemdatorer sedan 1984 via två butiker och postorder.

Enligt Ulf Beckman försöker Svenska Commodore styra priserna. Detta är förbjudet enligt svensk lag.

— Commodore vägrar leverera datorer till oss därför att den nye VD:n Erik Schale kräver dels att riktpriserna följs, dels att försäljningen per postorder inte får förekomma. Vi har avvisat dessa krav som alltför långtgående ingrepp i näringsfriheten, skriver Ulf Beckman i sin anmälan till Näringsfrihetsombudsmannen (NO).

Ulf Beckman är också kritisk mot Commodores nya försäljningsorganisation.

— Commodore försöker tvinga oss att handla av en av våra värsta konkurrenter, dundrar Ulf Beckman. Det är inte klokt!

Lika kritiska

Lika negativ är butiken Stor & Liten i Stockholm som är en av Commodores största kunder:

— Det är absurt, säger Anders Broman, VD för Stor & Liten. Vi ska nu köpa datorer från en av våra konkurrenter. Det innebär att vi tvingas röja företagshemligheter och marknadsstrategi till en konkurrent. Det går vi inte med på.

Peter Svahn är VD på dataföretaget Compro i Malmö som har både butik och postorderföretag. Sedan i juli i år har företaget vägrat handla av Commodore på grund av den nya organisationen.

Som motdrag arbetar han med ett 10-tal datorhandlare på att bygga upp ett egen inköpscentralen som ska skaffa datorerna utan Commodores inflytande.

— Genom att samla många bakom oss får vi styrka nog att förhandla med Commodore, säger Peter Svahn.

Torsten Roos, VD för Datalätt AB, har utsetts till Commodore-grossist för Skåne:

— Jag tror de små och medelstora butikerna är positiva till den nya organisationen. De kommer att få den service som Commodore inte kunnat ge. Den rikstäckande garantin är till fördel för konsumenterna.

Torsten Roos menar också att det är bra att en del oseriösa postorderföretag försvinner genom förbudet mot postorderförsäljning.

Ett exempel är Mailorder One. Eftersom företaget har upphört returneras alla trasiga datorer med etiketten "företaget har upphört"...

Många klagomål

Commodores VD Erik Schale förnekar att man vägrar levera eller försöker styra priserna.

— Vi försöker höja kvaliteten på våra återförsäljare. Det behövs. Jag har aldrig på något företag hört så mycket klagomål på återförsäljare.

Det är därför som Erik Schale vill förbjuda postorderförsäljning. Den har gjort att Commodores produkter fått dåligt rykte och många missnöjda kunder, anser Schale.



STARTAR EGET. Peter Svahn är i full färd med att starta egen inköpscentral för Commodore-datorer. BILD: Claes Westman

— Datorn är en komplicerad produkt där kunden behöver råd och hjälp. Och det kan han inte få hos ett postorderföretag. Däremot tillåter vi att Commodores tillbehör, diskdrivar, monitorer och printrar säljs via postorder.

Enligt Erik Svahle ska det i framtiden inte ta mer än 24 timmar att få sin dator lagad om man har garanti! Många kunder får i dag vänta i veckor och ibland månader.

Kritiken mot den nya försäljningsorganisationen tillbakavisar Erik Schale som känslomässig.

— Visst är det en svaghet i organisationen att grossisterna har egna butiker, det måste jag erkänna. Men jag tror inte det blir några problem på sikt.

När det gäller Stockholms-regionen är dock Erik Schale beredd att ompröva beslutet.

— Vi är inte klara med USR Data. Situationen i Stockholm är lite speciell, det är jag medveten om. Det är möjligt att vi kanske måste ta hand om Stockholms-regionen själva.

Om planerna som en del datorhandlare har att bilda en egen importorganisation säger Erik Schale:

— Det är ett fritt land. Men jag har hört liknande hot tidigare och det brukar aldrig bli något av det hela.

FOTNOT. Tord Grundström, VD på USR data vägrar kommentera Commodorebråket.

Christer Rindeblad



ANMÄLER. Ulf Beckman anmäler Commodore för leveransvägran och försök till priskontroll.

Så påverkas du

■ **All försäljning av datorer på postorder stoppas.**

■ **Alla nya datorägare får tolv månaders rikstäckande garanti.**

Detta är två av konsekvenserna av Commodores nya strategi för försäljning av datorer.

Med Commodores nya organisation skjuter man in ett ytterligare led mellan fabrik och datorägare.

Som det är nu tillverkas datorerna i västtyska Braunschweig. Dessa säljs av västtyska Commodore till systerföretaget i Sverige som i sin tur distribuerar dem till alla handlare. För att klara av lokalkostnader, löner och garantireparationer tjänar handlaren cirka 360 kronor för varje såld C64 och en tusenlapp för varje Amiga 500.

Detta förutsatt att C64:an kostar 1995 kronor och Amiga 500 5 995 kronor. Är priset lägre är också handlarens marginal mindre.

Med Svenska Commodores nya strategi sker följande:

"Proffsdatorer" som Amiga 2000 och Commodore PC ska även i fortsättningen distribueras från Commodore till återförsäljarna. För den sakens skull bygger man upp en speciell försäljningsorganisation med sju anställda.

Men Commodores hemdatorer, C64 och Amiga 500, ska däremot distribueras via sex lokala grossister till butikerna. Dessa grossister köper sina datorer från Svenska Commodore och säljer dem sedan vidare till lokala återförsäljare. **Ingen enskild handlare ska kunna köpa hemdatorerna direkt från Commodore.**

Grossisterna är sex enskilda datorhandlare som valts ut av Commodore och som nu är i färd med att starta separata försäljningsbolag. Grossisterna blir helt självständiga ekonomiskt från Commodore och måste med andra ord själv se till att de är lönsamma och överlever.

Eftersom Commodore behåller sina gamla återförsäljarpriser samt de gamla rekommenderade konsumentpriserna, måste **både** grossisterna och butikerna nu klara sig på samma marginal som tidigare.

De sex datorhandlare som valts ut till grossister är: USR Data i Stockholm, Datalätt i Eslöv, Databutiken i Sundsvall, Wasadata i Linköping, Datacorner i Västerås och Westium Data i Göteborg.

Commodore förbjuder också all försäljning av sina datorer via postorder.

Samtidigt införs tolv månaders rikstäckande garanti. Det innebär att enskilda konsumenter i fortsättningen kan lämna in sin trasiga dator till vilken Commodore-återförsäljare som helst för garantireparationer, oavsett var han/hon köpt den.

Det är denna nya organisation som blivit föremål för en anmälan till Näringsfrihetsombudsmannen (NO).

Det är främst två saker anmälaren skjuter in sig på:

Förbudet mot postorder samt att Commodore valt ut enskilda datorhandlare att sköta grossistledet.

Mannen bakom den nya organisation är Commodores VD Erik Schale som kom till svenska Commodore vid årsskiftet 1988/89 från Apple.

Erik Schale är inte utan erfarenhet av liknande strider. Under sin tid som marknadschef anmäldes Apple till NO av databutiken IMP-Data för leveransvägran. Ett ärende som avgjordes till IMP-datas fördel först efter det att Schale slutat på Apple.

Dessutom har Commodore vid tre tillfällen varit föremål för NO:s granskningar. Men det före Schales tid som VD.

Första gången var 1983/84 då Handic Electronic fungerade som Commodore-grossist. Handic anmäldes då av Stor & Liten i Stockholm för leveransvägran samt försök att styra priserna på C64:or. Handic fälldes och dömdes senare till 25 dagsböter.

I januari 1988 anmäldes Commodore av butikskedjan Dataland för leveransvägran och prispåtryckningar. Oklarheter i Datalands bokföring gjorde dock att NO ansåg det svårt att utreda ärendet och avskrev därför hela anmälan hösten 1988.

Svenska Commodore granskades också av NO våren 1988 för att man annonserat ut PC-datorer utan att klart ange att priserna endast var "rekommenderade cirkapriser". NO ansåg dock att det rörde sig om ringa oaktsamhet och avskrev därför fallet.

Erik Schale slår tillbaka kritiken mot den nya försäljningsorganisationen så här:

— Vi har akuta problem och måste göra något för att förbättra servicen och supporten mot våra återförsäljare och kunder. Vi hinner helt enkelt inte besöka och hjälpa alla 375 återförsäljarna. Samtidigt måste vi satsa hårdare på våra systemprodukter, Amiga 2000 och PC.

Enligt Erik Schale har Commodore inte resurser att anställa personal och bygga upp egna lokalkontor över Sverige.

— Därför var det här den bästa lösningen. Vi har satsat våra resurser på att bygga upp en effektiv försäljningsavdelning för PC och Amiga 2000.

Christer Rindeblad



Behandlas mot hacking

■ — Hacking är lika farligt som att missbruka narkotika, det slog en domare i Los Angeles fast nyligen när hon dömde den 25-årige amerikanske medborgaren Kevin Mitnick till ett års fängelse och ytterligare två och ett halvt år villkorligt straff, uppger den amerikanska dagstidningen USA today.

Fängelsestraffet är det hårdaste hittills som utdömts för databrott.

Mitnick dömdes för att ha stulit hemlig data ur Digital Equipments datorer. Han hade vidare brutit sig in i datorer vid Leeds Universitet i Storbritannien och University of Southern California i San Diego i USA. Han dömdes även för att ha haft olaglig tillgång till 16 telefonnummer för att ringa rikssamtal gratis.

Rättens ordförande Mariana Pfaelzer dömde även Mitnick till ett halvt års vistelse vid Gateways-sjukhuset i Westlake i Kalifornien för bli botad från sin hacking.

— Han blev hög av att knäcka koder, berättar Harriet Rossetto för Gateway-sjukhuset.

Nu startar Bit för Bit

■ Den 25 september är det dags! Då startar **Bit för bit**, det första TV-programmet för alla hemdatorägare.

Jan Palm heter upphovsmannen och i sex avsnitt ska han försöka tillfredsställa alla Sveriges "datorfreaks".

— Jag ska försöka vända mig mot alla, även om det blir svårt, berättar Jan Palm inför TV-premiären.

Programmet produceras av Sveriges Television i Växjö och sänds under Unga Tvåans vinjett. Man kommer att arrangera en demotävling, tittare kommer att spela mot varandra. Vidare ska man hacka sig in i databaser.

TV har planerat att sända sex avsnitt. Slår det väl ut hoppas Jan Palm att serien kan fortsätta till våren.

Amigan som superdator

BRAUNSCHWEIG (Datormagazin) Framtidens hetaste och mest omskrivna datorer kommer från Commodore i Västtyskland.

Det kan Datormagazin avslöja efter ett besök hos GBF — världens ledande bioteknologiska forskningscentrum i Braunschweig, några kilometer från järnridån.

Här använder sig forskarna av en specialbyggd, transputerförstärkt Amiga 2000.

Med hjälp av Amigans överlägsna grafik hoppas de kunna skapa nya proteiner, som kan stoppa både hotande världssvält, svåra sjukdomar och globala miljökatastrofer.

Datormagazin kan som första tidning rapportera om det unika projektet.

Braunschweig med sina 250 000 invånare och över 100 tekniska institut styr utvecklingen inom både mikroelektronik och bioteknik. Här bedrivs bland annat avancerad gen-, enzym- och proteinforskning.

Och här bygger Commodore en ny jättefabrik samtidigt som 600 anställda på GBF (Företaget förbioteknologisk Forskning) med hjälp av Amiga håller på att förändra världen.

Start augusti

I augusti i fjol startade de båda företagen ett gemensamt internationellt uppmärksammat projekt: proteindesign med transputrar och tredimensionellt grafikprogram.

I två år ska forskningen pågå. Det färdiga resultatet kan bli ett 1000-tal datordesignade proteiner som ger oss nya livsmedel, tvättmedel, vacciner, mediciner, biosensorer och kemiska medel för avfallhantering.

Också för världens genforskare öppnar Amiga-projekt oanade, enorma möjligheter. Genom att studera och ändra genstrukturer med datorhjälp kanske de kan skapa "odödliga", "evigt" friska människor.

Det sista är utopier. Forskningen gäller tills vidare uteslutande strukturanalys och formgivning av proteiner (äggviteämnen) för industrin. Commodore levererar hårdvara, know how och teknisk hjälp.

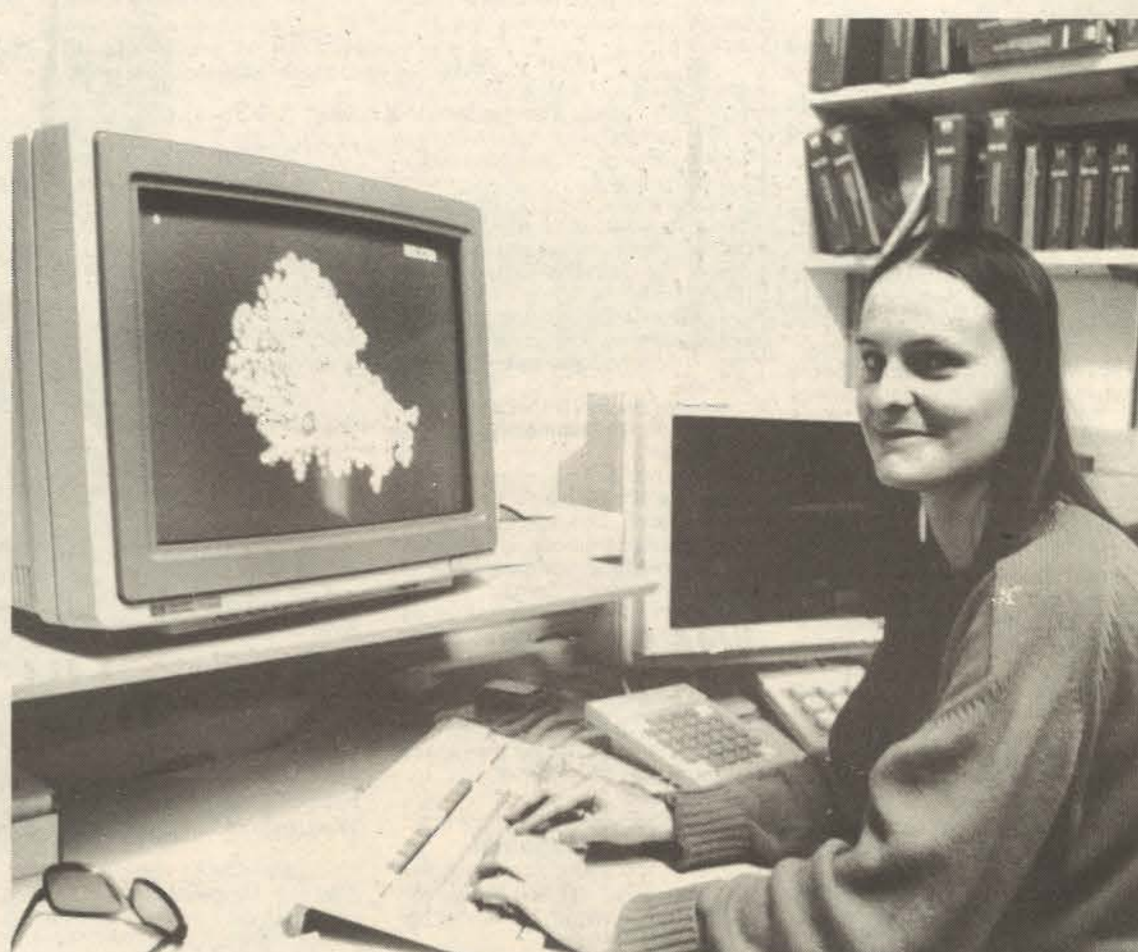
Allt började för några månader sedan på Commodore fabrikens superhemliga forsknings- och utvecklingsavdelning. Tre ingenjörer fick i uppdrag att konstruera världens hittills mest avancerade Amiga.

I botten fanns en ny Amiga 2000 på 1 megabyte, för övrigt också konstruerad av västtyskarna.

Kring denna stomme byggde ingenjörerna upp ett parallellt datasystem: två stycken T800-trasputrar med interface till Amigan plus eget, sparat driftsystem.

Målet var att utnyttja både grundamigans suveräna grafik och transputerbord med betydligt fler megabytes och massiva parallella system. En transputerkedja kan byggas på i nästan det oändliga — så att en dator kan arbeta med fler processorer. Det är detta teamwork som gör transputern så oerhört mycket snabbare än vanliga datorer.

Det system som i dag är i bruk på GBF är en kombinerad test- och grundversion. Så småningom är det tänkt att minst 60 tranputrar ska koppla ihop i samma närverk. Det ger en enorm datakraft — ungefär som flera hundra Amigor är igång samtidigt. Men alla dessa megabyte behövs för att man ska kunna studera proteinernas struktur i detalj och göra ingrepp i deras molekylkedjor.



Diplombiolog Valeska v. Kortzfleisch demonstrerar den transputerförstärkta Amiga 2000 som används på världens ledande bioteknikföretag GBF i Braunschweig.

Imponerande visning

Redan i dag är det fascinerande att vara med om en demostration av den nya superdatorn. Biologen och projektledaren Valeska V. Kortzfleisch låter Datormagazin få följa en unik provkörning av hårdvaran från Commodore. Med imponerande precision och snabbhet knappar hon in kommandon och väljer menyer med Amiga-musen. I monitorn visar sig färgsprakande, underliga streckmönster och stora molekylklumpar i 3D-grafik.

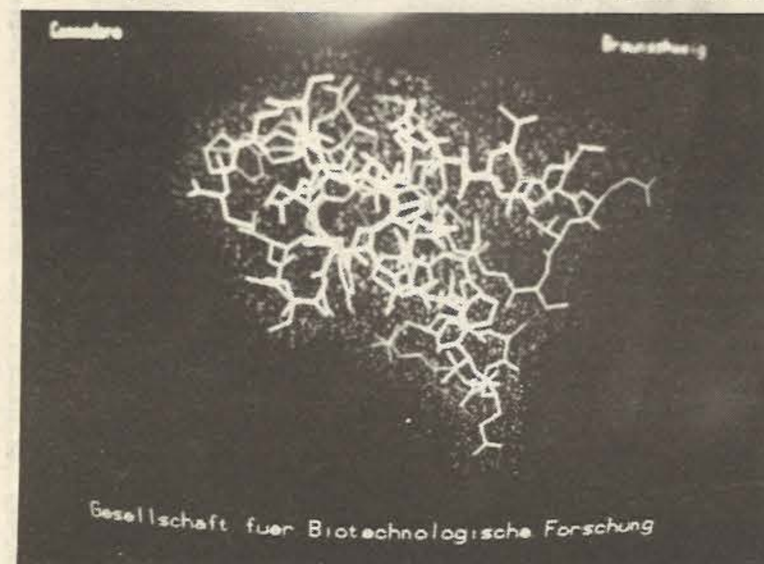
Molekylklumparna snurrar sakta runt på skärmen. De påminner om läskiga monster med mängder av utstående ögonglober. Om det inte varit för den kompakta tystnaden, de vita rockarna och allvaret i Valeskas blick, hade man kunnat tro att den unga kvinnan var mitt uppe i ett spännande rymddataspel...

Det är Valeska som själv jobbat fram mjukvaran till projektet. Namnet på programvaran är BRAGI och den används för att få fram 3D-strukturer av redan kända proteiner och för att ändra i molekylkedjorna.

Transputrarna gör det möjligt att manipulera hur som helst med proteinklumparna på monitorskärmen; de kan snurras, vridas i alla upptänkliga vinklar och byggas på eller dras samman till mindre enheter.

Som mest kan tio nya molekyler fogas ihop på en gång.

För en utomstående betraktare är det en otrolig, helt ny värld som öppnar sig. Datormagazins utsände har aldrig sett protein på en bildskärm tidigare. Normalt går de inte att se med blotta ögat. Det är mikroskopiskt små ämnen, som oftast finns i olika lösningar.



Så här kan ett färdigt protein se ut på skärmen.

Göra det hemma

I framtiden ska också amatörforskarna kunna sitta hemma vid datorn och bygga upp nya proteiner. Med hjälp av specialdesignade program som köpts för någon tusenlapp. I undervisningen i kemi kan skoldatorn laddas med program som lär eleverna hur protein molekylerna är uppbyggda, hur de reagerar och varför de reagerar på ett visst sätt.

Allt blir möjligt när GBF-Commodore är färdiga med sitt designprojekt. transputertekniken ska hjälpa till att göra programvaran BRAGI till allmän egendom.

Teoretiskt sett kan alltså vilken Amiga-ägare som helst sitta hemma år 2000 och göra egna medeciner och livsmedel, som han tar patent på och säljer för miljonbelopp.

Men vägen dit är alltså lång. Det krävs otaliga nya transputerkopplingar, ändringar i programvaran och röntegstrukturanalyser innan du och jag kan skapa våra egna proteiner.

Det som har mest allmänt intresse i dag är därför hur den transputerstyrda superdatorn sakta växer fram. Wolf Schmidt, 32, och två andra forskare på Commodore jobbar just nu intensivt med att foga ihop byggstenarna runt Amigan.

Tre delar

När vi inspekterar den blivande superdatorn hos GBF består den alltså av tre delar förutom en högupplösande bildskärm. Det är Amigan med inbyggt RAM-minne på 1 MB, en bastransputer T800 med RAM 4-16 MB och en grafiktransputer T800 med lokal-RAM 1 MB och video-RAM 1 MB.

— De båda transputerna arbetar med eget driftsystem och med MS-DOS, berättar Valeska V. Kortfleisch. Programmeringsspråket är C, men jag kan också använda mig av Fortran och Pascal. Som förstärkning till de här konventionella programspråken har commodoreteknikerna byggt in ett separat Heliosprogramett Unix-liknande multiprocessordriftsystem.

— Jag kan alltså använda transputern helt oberoende av Amigan, samtidigt som jag lätt tar fram all den text och grafik jag vill ha på min Amiga-skärm, berättar Valeska.

Över grafikkortet kan hon tala direkt med Amiga-skärmen. Tack vare transputern sker kommunikationen mellan Amigan och olika stora databaser dessutom oerhört snabbt.

— Det är viktigt för oss att testa alla interface och nätansiutningar, säger Valeska. *När vi är helt säkra på att allt fungerar kan vi i fortsätta bygga* ut med fler och fler transputerkort.

Bättre än proffs

— Amigan har vi valt därför att den erbjuder betydligt fler grafiska möjligheter än PC och andra system, fortsätter hon. Inte ens riktigt dyra proffsdatorer kommer upp i samma klass.

Genom att använda Amiga har GBF inte behövt gräva speciellt djupt i sin kassakista. Hittills har investeringarna i hårdvara stannat vid cirka 60 000 D-Mark (drygt 200 000 svenska kronor). Med ett annat Superclustersystem skulle kostnaderna redan vara uppe i miljonbelopp.

Proteindesign-projektet har redan presenteras på den stora datamässan i CeBit och vid årets industrimässa i Hannover. Däremot har någon tidning tidigare kunnat göra en så här utförlig dokumentation av det Commodore stödda framtidsprojektet...

FOTNOT: GBF i Braunschweig är ett till 90 procent statsägt forskningsinstitut. resterande 10 procent ägs av delstaten Niedersachsen.
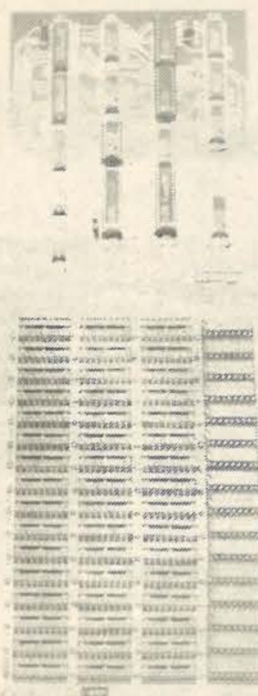
Lars Sjökvist.



Innanför dessa väggar pågår ett av världens mest hemlighetsfulla forskningsprojekt med en Amiga som basdator.



Det färdigdesignade proteinet undersöks i bioteknikföretagets röntgenlaboratorium.



Supras nya minneskort till Amiga 2000 med 2 MB installerat

Supraminne till Amiga

■ Supra Corporation lanserar två nya minnesexpansioner till Amiga 500 resp 2000. **SupraRAM 500** är ett 512K minneskort som monteras på den interna expansionsplatsen på Amiga 500. Det har också en batteribackupad klocka och är även i övrigt helt jämförbart med Commodores A501. Pris: 1895 kronor, men i dagarna kommer en prissänkning med ett antal hundralappar.

Till Amiga 2000 har de **SupraRAM 2000**, ett minneskort med plats för 2, 4, 6 eller 8 MB extra minne. Möjligheten till 6 MB utbyggnad passar särskilt bra för de som har BridgeBoard och vill få maximalt minne. Kortet har inga waitstates, hidden refresh samt levereras med testprogram för enklare felsökning. Pris: 2MB: 4995 kronor, 4MB: 8395, 6MB: 11295 och 8MB kostar 13995 kronor plus moms **Alfasoft, Magasinsgatan 9, 216 13, Malmö. Tel: 040-164150**

AK

Diabilder av grafiken

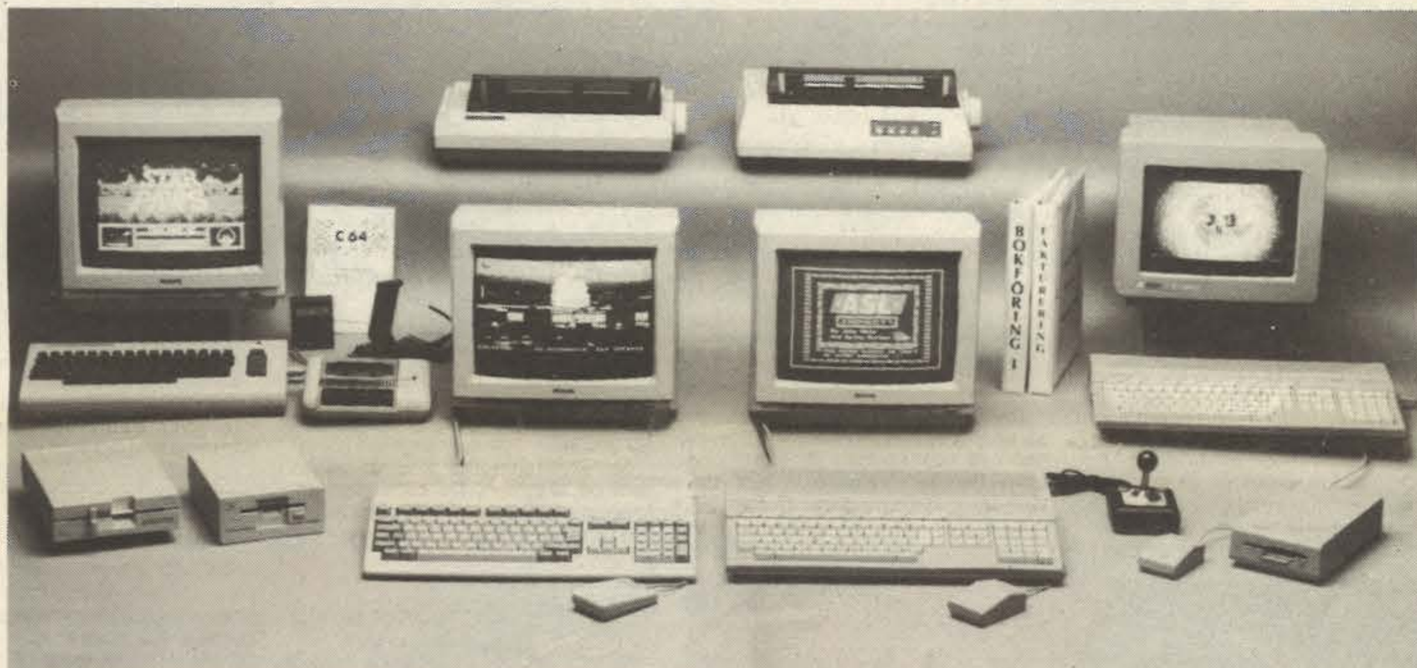
■ Burocare Design har tagit fram ett system som gör det möjligt att skapa färgdior direkt från Amigans grafik nästan ögonblickligen. Med Polaroid Palette Computer Image Recorder, kan man producera upp till 12 st 35 mm färgdior på en halvtimme. Kvaliteten ska räcka för att man sedan ska kunna förstora upp dem til poster-format. Bilderna kan vara i valfritt Amigaformat, inklusive HAM. Priset för hela paketet med interface, Polaroid Palette Image Recorder, Polaroids 35 mm kamerabakstycke, Polaroids 3 1/4" * 4 1/4" overheadfilms kamera, 35 mm Auto Power Processor och mjukvara blir 1495 engelska pund. **Burocare Graphics Design Limited, 211 Kenton Road, Harrow, Middlesex HA3 0HD. Tel: 00944-1-907-3636**

AK

Bättre äventyr till 64

■ Den klassiska äventyrsspelsgeneratorn **Graphic Adventure Creator** till 64 har blivit omskriven av Incentive Software. Den nya versionen klarar skapa äventyr som täcker en hel disksida (sk Stand alone disk accessed adventures) vilket kan resultera i ofattbart stora och komplexa äventyr. Priset ligger på 29.95 pund (330 kronor), eller tio pund (110 kronor) för de som har gamla versionen av GAC. **Incentive Software, Zephyr One, Caleva Park, Aldermaston, Berks, RG7 4QW, England. Tel: 00944-7356-77288**

AK



Jens vann Populous

— hård kamp in i det sista


Där satt den! Jens Schou slår finalisten Franz Kresten i finalspelet med två matcher mot en. I grundspelet förlorade dock Jens sin match mot Franz. BILDER: Lennart Nilsson.


Robert Eriksson kan inte dölja sin besvikelse.

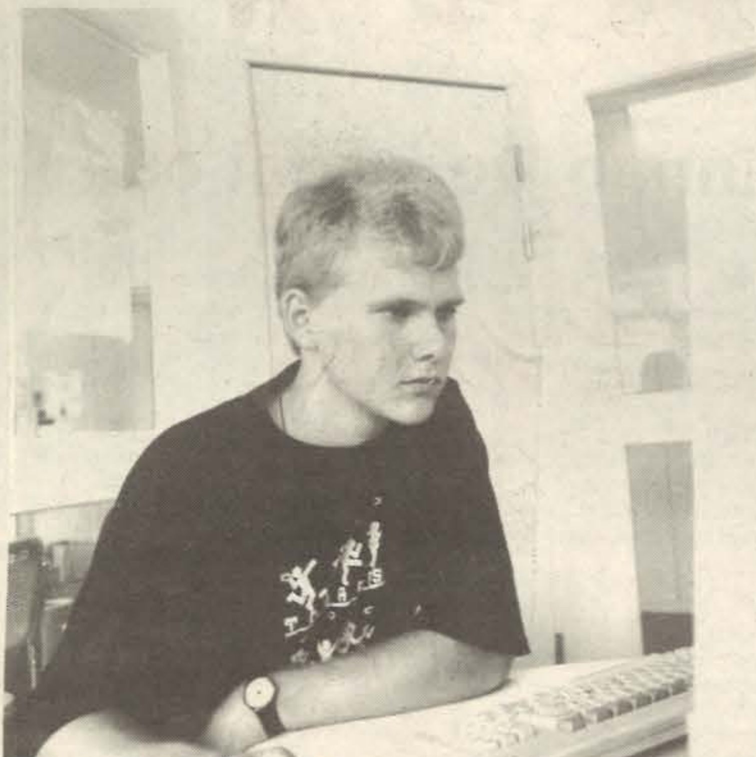
Nu är den svenska mästaren i datorspelet Populous korad.

Vinnaren heter Jens Schou, 19, från Göteborg. Med minsta möjliga marginal besegrade han Franz Kresten från Uppsala i finalen.

— Frans gjorde genomgående samma fel genom alla våra matcher, berättar en glad Jens Schou som den 1 september kommer att tävla om EM i Populous.

Populous är ett datorspel som finns till två av de populäraste hemdatorerna på marknaden, Commodore Amiga och Atari ST. Spelet är engelskt och tillverkat av företaget Bullfrog som har lagt ner utvecklingskostnader motsvarande två års arbete på spelet.

Populous har en spelidé som starkt påminner om schack. I spelet gäller det att manövrera ut sin motståndare. Man agerar gud vars främsta uppgift är att göra livet så ljuvt för sina undersåtar och så tarvligt för motståndarens befolkning.


Vinnaren Jens Schou är djupt koncentrerad i matchen.

Naturkatastrofer

Till sin hjälp för att förpesta motståndarens folk finns en mängd olika naturkatastrofer att ta till. Mot motståndarna kan man vräka ut jordbävningar, bottenlösa träsk, vulkaner, översvämningar. Sedan kan man jämna marken för sina undersåtar samt att dubba någon till riddare som knallar rakt ut i fiendeland för att bränna motståndarens byar och slott.

Till semifinalspelet tävlade Franz Kresten, 19, Jens Schou, Per Cedersund, 20, från Göteborg och Robert Eriksson, 14, från Stockholm.

I semifinalomgången möttes alla mot alla var sin gång. I första matchen vann Jens Schou över Robert Eriksson ganska komfortabelt, medan Franz Kresten besegrade Per Cedersund i en en timme och 45 minuter lång maratonmatch på is.

I andra omgången besegrade Jens Schou Per Cedersund och Robert Eriksson vann snabbt över Franz Kresten. Det verkade som om maratonmatchen mellan Franz och Per satt kvar i deras medvetande eftersom de båda förlorade sina kommande matcher.

Efter andra omgången var Jens klar för final medan Robert och Franz hade var sin seger.

Omspel?

I sista omgången besegrade Per den yngre Robert och skapade en delikat situation. Skulle Jens besegra Franz hade tre personer slutat på var sin poäng och man hade tvingats till omspel för att skilja de tre kombattanterna åt.

Men eftersom Franz slog Jens efter en hård match slutade båda dessa på två vinster var, vilket kvalificerade dem för finalen.

Tack vare att Franz vann det inbördes mötet fick han välja bana. Man spelar på fyra olika banor med olika egenskaper. Antingen kan man spela på grässlätt, öken, klippor eller is.

Finalerna

I första finalmatchen som gick på öken startade Franz Kresten bäst och lyckades behålla sitt försprång matchen ut.

I andra matchen bestämde Jens Schou att de skulle kämpa i klippmiljö. Matchen startade olyckligt för Franz. Hans startposition var betydligt sämre än Jens. Detta automatiska övertag släppte aldrig Jens som vann matchen ganska enkelt.

I den sista och avgörande matchen valde Franz återigen öken. I upptakten var ställningen jämn och matchen avgjordes inte förrän efter cirka en halvtimmes spel.

Franz hade slösat bort mycket av sin styrka på att sprida ut ett antal jordbävningar. I stället för att rensa upp på sin mark sparade Jens sina krafter och satte in två snabba vulkaner mot Franz.

Ur denna match i matchen skaffade sig Jens ett övertag som han aldrig släppte.

— Franz gjorde samma misstag hela tiden, berättar den glade svenske mästaren Jens Schou. Jordbävningarna är nämligen inte så effektiva som vulkanerna.

Finalisterna var mycket jämna i styrka, men Jens vann knappt tack vare bättre strategi. Efter tre hårda matcher lyckades han läsa Franz spel och sätta in ett motdrag som Franz inte kunde svara på.

SM i Populous blev så spännande som man kunde ha räknat med. Och det blev ett finalpass som varade i alla ronder.

Alla semifinalister vann var sitt presentkort på 500 kronor samt Datormagazins musmatta och t-tröja.

Jens Schou som vann SM i Populous kan om han vinner EM-slutspelet den 1 september vinna en resa för två till Hawaii, Aspen i Colorado i USA, Kanada eller Egypten.

I finalen kommer Jens Schou att tampas mot den franske mästaren Regis Perichon från Paris, britten Kenneth M Little från Somerset och en ännu icke utsedd tysk mästare.

Lennart Nilsson






Ansiktsuttrycken var många och talande under SM i Populous. Här är några koncentrerade ögonblick med finalisten Franz Kresten och Per Cedersund.



Knight Force

■ Folket i Belloth har fått ett liv fyllt av fasa och skräck sedan den onde Red Sabbath återvände för att nedkalla död och kaos över världen i sina ivriga försök att ta makten över den.

Som hjälten åskriddaren ska du en gång för alla sända Red Sabbath till de sälla jaktmarkerna. Till din hjälp har du ett svärd kallat ståldödaren och dina kunskaper inom tidsresor.

Spelet utspelar sig i fem tidsperioder från förhistorisk tid till nutid. Varje tidsperiod består av 25 nivåer och de innehåller alla en mängd olika sorters varelser som naturligtvis alla står på Red Sabbaths sida.

Spelet släpps i oktober till C64, Amiga och Atari ST.



Rainbow Warrior

■ MicroProse har i samarbete med GreenPeace producerat ett spel kallat Rainbow Warrior, ett spel döpt efter GreenPeaces fartyg Rainbow Warrior.

Spelet som programmerats av GreenPeace-anhängare innehåller flera olika sekvenser som alla är knutna till de projekt Green Peace för tillfället arbetar på.

Bland dessa finner man dumpning av radioaktivt och kemisk avfall i havet, val och säljakt samt försörelsen av ozonskiktet.

Spelet släpps inom kort till C64, Amiga och Atari ST.

Skeppet Rainbow Warrior sänktes av franska agenter den tionde juli 1985 när det låg för ankar i Marsden Wharf, Nya Zealand.

Rainbow Warrior — MicroProses samarbetet med GreenPeace vilket har fått samma namn som GreenPeaces kampanjskepp.



Strider — CapCom löser världspolitiken på sitt sätt i deras senaste actionpackade shoot'em-up spel.

Strider

■ CapComs kommande spel Strider är av politisk karaktär. Du ska i rollen som topphemlig agent infiltrera rysslands rödaste arme och ta med dig hemliga hemligheter till dina arbetsgivare.

I spelet slåss du febrilt genom ett flertal landskap för att till slut möte den röda armens befäl och ifrån honom ta informationen. CapCom anser att hela västvärldens framtid vilar i dina händer. Sannorlikt vore det väl att västvärlden inte skulle ha någon framtid om någon vild agent röjde sig igenom rysslands fina arme...

Arkadversionen av spelet har fått bra kritik i engelsk press och det släpps i oktober till C64, Amiga och Atari ST.



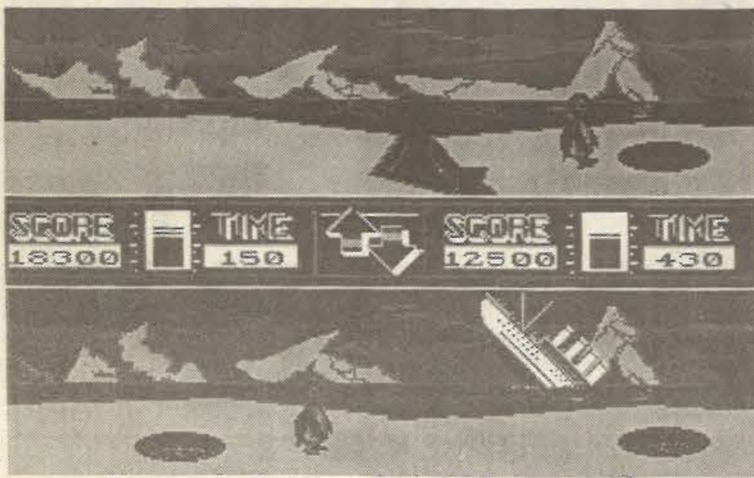
Beach Volley — Oceans senaste sportspel. Är det lika bra som det ser ut.

Beach Volley

■ Oceans nästa spel kommer att bli Beach Volley. Det är Oceans egna programmerarlag som producerat sportspelet som innehåller allt från snygg grafik till bra spelkänsla.

Spelet kanske påminner lite om Epyxs Street Sports-serie av spel i och med att man inte spelar på en plan som motsvarar den som finns i regelböckerna...

Spelet släpps i sommar till alla datorer utom PC.



Animal Games — E.A.S.s nya sportspel med ännu en ny vinkling.

Animal Games

■ Sportspel var det ett tag sedan man såg men E.A.S kommer inom kort med djurens egna världmästerskap. Spelet innehåller fyra grenar: Hinderlöpning för pingviner, 500 meter grodsim, kokosnötskastning med elefanter och fåglar som ska flaxa 200 meter.

Du kan spela antingen mot datorn eller mot en motspelare. Spelet släpps i höst till Amiga.

Det engelska företaget Grandslams chef Duncan Lowthian och Holger Flöttman från tyska Thalion var för en tid sedan på besök i Sverige.

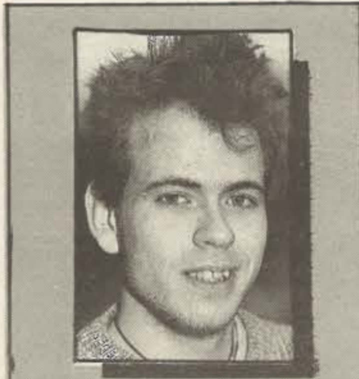
Anledningen till besöket var att de tillsammans skulle visa upp Thalions spel som Grandslam har köpt distribuitionsrättigheterna till.

Om Grandslam kommer att distribuera Thalions spel i framtiden beror på hur bra samarbetet går. För närvarande har Granslam och Thalion skrivit kontrakt om 5 spel, däribland det DungeonMasterliknande Dragonflight, men Thalion har fler under produktion...

Grandslam introducerar också ett nytt märke kallat Shades. Under märket Shades kommer mellanprisspel att säljas. Shades ska på så sätt komplettera budgetmärket Bug Byte och fullprismärket Grandslam. Förmodligen kommer priserna på spelen inte att ligga speciellt mycket under det normnala här i Sverige men det rör sig i alla fall om ett par tior.

Det svenska företaget Brat Pack som startades tidigare i år har nu lagts på is av ägaren Lars Hector.

Anledningen till det är att deras enda egna släppta spel Vendetta inte gick speciellt bra av förklarliga anledningar (vi sågade det till exempel i



nummer 9/89) och att Lars fick ett erbjudande om ett jobb på Diskett i Malmö.

Företaget har alltså fortfarande kvar sina lokaler, utrustning och ett lager av spel. Det enda som fattas är att någon köper Brat Pack och sätter liv i det. Köparen övertar dessutom de distributionskontrakt Brat Pack har med Magic Bytes.

Elaka rykten säger dock att det var på grund av stora hål i kassaapparaten som Brat Pack lades på is.

Ser man tillbaka på vad som har hänt med de få svenska företag som försökt sig på att publicera svenska spel kan man bara dra en slutsats — det går helt enkelt inte.

Då kanske Unicornis lösning på det hela är bättre. Unicornis är ett nytt svenskt företag som startades i samband med den stora hackerkonferensen i Furulund för en kort tid sedan.

Unicornis kommer att fungera som en slags agentur för svenska programmerare. De kommer inte själva att publicera några spel utan helt enkelt sälja vidare de spel och program de köper av svenska programmerare till engelska företag.

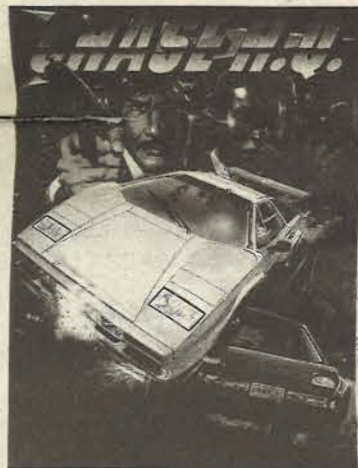
— Vi vet att det finns en djävulsk mängd bra programmerare i Sverige och vi tänker försöka få deras spel och program publicerade, säger företagets grundare Kim Isaksson.

I dagsläget har Unicornis ett par så kallade intressanta programmerare vars produkter de hoppas kunna sälja till England.

Tomas Hybner



Omslags-bilden



Chase H.Q.

■ Bilden på detta nummers framsida kommer från omslaget till Oceans kommande spel Chase H.Q. Spelet är ett mycket populärt arkadspel i England och Amerika. Av bilderna som för övrigt kommer från spectrumversionen kan man tyda att det är ett slags rallyspel. Men Chase H.Q. är mer än ett vanligt bilspel där man tävlar mot klockan. I Chase H.Q. ska du jaga en skurk och preja honom av vägen för att få honom arresterad. Det är alltså ett biljaktsspel.

Spelet innehåller fem olika nivåer och kommer inte att släppas förrän vid årsskiftet till C64 och Amiga.



Kayden Garth — Tillräckligt för att driva en galen.

Kayden Garth

■ Planeten Kayden Garth används liksom Australien en gång gjorde till deporterade brottsligar. År 2465 får rymdpolisens högkvarter ett nödrop ifrån den bevakningscentral som kretsade runt Kayden Garth i en omloppsbana. Vad som egentligen hänt framgick inte och du skickades dit tillsammans med tre andra för att ta reda på det och fixa till eventuella fel.

I E.A.S. rollspel till Amigan finns det mer än trettio nivåer där du kan möta fiender och vänner samt söka efter ledtrådar till hur du ska göra för att få ordning på Kayden Garth igen.

Spelet släpps i höst till Amiga och Atari ST.

ManHunter SF

■ Sierra On-Line planerar en uppföljare till spelet ManHunter NY. Exakt vad spelet handlar om är de förtegna om för tillfället men så mycket som att spelet utspelar sig i San Francisco är klart. Spelet släpps till Amiga sent i november och till Atari ST inte förrän sent i februari nästa år.

Survivor

■ MicroStatus kommer i september att släppa ett slags strategispel som utspelar sig efter det stora kärnvapenkriget.

I spelet ska du arbeta för att få makten över hela planeten och på så sätt få slut på alla krig. Du kommer att få använda dig av både list, politik och rå styrka för att vinna över dina fiender.

3rd Millenium gör spelet till Amiga och Atari ST.

AMIGA-Topplista

Nu kör vi igång med den länge efterlängtade topplistan för Amigaspel.

Reglerna är de samma som gäller för den gamla vanliga Topplistan. Du skickar in ett vykort med ditt namn och din adress samt dina tre favoritspel till "AmigaTopplistan", Datormagazin, Karlbergsv.77-81, 11335 STOCKHOLM.

Vykortet behöver vi senast den 8:e september för att du ska komma med i utlottningen av de tre Sim City vi lottar ut.

64 LÄSARNAS TOPPLISTA

Placering	Placering förra gången	Antal röster	Antal röster förra gången	Speltitel
1	(1)	45	(29)	The Last Ninja 2
2	(3)	38	(25)	Giana Sisters
3	(4)	34	(21)	Bubble Bobble
4	(2)	32	(29)	MicroProse Soccer
5	(6)	23	(15)	Defender of the Crown
6	(5)	22	(20)	Pirates
7	(8)	16	(13)	Operation Wolf
8	(10)	15	(8)	Grand Prix Circuit
9	(9)	14	(10)	Skate or Die
10	(7)	10	(13)	Emlyn Hughes Soccer

■ Det enda som kan verka intressant i detta nummers topplista är att Grand Prix Circuit har klättrat upp ett par snäpp och att Emlyn Hughes som var spådd att klättra uppåt i stället klättrade nedåt.

Större förändringar sker på andra ställen. Vi har beslutat oss för att sänka antalet utlottade spel till tre. Dels på grund av att vi i nästa nummer startar Amigatopplistan och att det skulle innebära en väldig massa spel och stora kostnader. Dels för att vi i fortsättningen kommer att kunna lotta ut intressantare och lite mer avancerade spel samtidigt som vi kan försäkra vinnarna om att de får sina spel inom en överkomlig tid. Ni kommer dessutom att få möjligheten att välja om ni vill ha spelet på disk eller kassett.

Nåväl, spelen vi lottar ut till nästa nummer är alltså tre stycken Kick Off.

Skickar du in ditt vykort med dina tre favoritspel på till: **"64-Topplistan", Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM** innan den 8:e september deltar du i utlottningen. Glöm inte att skriva ditt namn och din adress samt om du i händelse av vinst vill ha kassett eller diskett!

Vinnare av förra månadens tio New Zealand Story är som följer: **Andreas Wilk**, Östhammar. **Daniel Persson**, Norrköping. **Jerker Alf**, Eksjö. **Johan Gammer**, Bromma. **Johan Lindberg**, Kåge. **Johan Siljeström**, Södertälje. **Kristian Skog**, Finland. **Peter Jönsson**, Åstorp. **Robin Öberg**, Vintrosa. **Samuel Nilsson**, Linköping.

NYA TITLAR

Datormagazins lista över kommande titlar är sammanställd på pressmeddelanden och telefonsamtal. De månader som visas i listan är den månad då företaget sagt att de ska släppa spelet. Det händer dock väldigt ofta att spelen blir försenade.

C64

Blue Thunder	CapCom	Februari
Blue Thunder	Encore	Juni
Bomber	Activision	September
Centiblast	Gremlin	November
Combo Racer	Gremlin	November
Cybertank	Activision	Augusti
Dark Lord	Grandslam	November
Dark Side	Titus	December
Deep Strike	Encore	Juni
Eye of Horus	Logotron	Augusti
Fire Power	MicroIllusions	Oktober
Flight Ace	Gremlin	November
Football Fanatics	Gremlin	Juli
Footballer of the year 2	Gremlin	Oktober
High Steel	Screen 7	Juni
Jaws	Screen 7	Juni
Kings of the Beach	Electronic Arts	September
Knightforce	Titus	September
Lakers vs Celtics	Electronic Arts	September
Mega Games vol 1	Gremlin	Oktober
Mystery of the Mummy	Rainbow Arts	Augusti
Oriental Games	Firebird	Augusti
Panic Stations	Gremlin	Maj
Panther	Titus	December
Powerdrift	Activision	December
Race Ace	Gremlin	November
Rally Cross	Anco	September
Sentinel Worlds	Electronic Arts	September
Space Racer	Loriciels	Oktober
Spherical	Rainbow Arts	Juni
Steigar	Screen 7	Juni
Storm Warrior	Encore	Juni
Super Sports	Gremlin	September
Super Wonderboy	Activision	September
Tangled Tales	Origin	Maj
Team Yankee	Empire	December
Ten Great Games III	Gremlin	September
Ultimate Golf	Gremlin	Augusti
Weird Dreams	Firebird	Juni

AMIGA

Action Fighter	Firebird	Augusti
Albedo	Loriciels	November
Astaroth	Hewson	Juni
Barbarian II	Palace	Augusti
Battle Valley	Hewson	Augusti
Bride of the Robot	Free Spirit	Juni
Butcher Hill	Gremlin	December
Castle Warrior	Delphine Soft	Juli
Centiblast	Gremlin	December
Championship Cricket	Software Publishing	Juli
Chariots of Wrath	Impressions	Juli
Circus Games	Tyne Soft	Oktober
Combat Course	Mindscape	April
Combo Racer	Gremlin	November
Dark Side	Titus	December
DDT	ImageWorks	Maj
DragonScape	Software Horizons	Maj
Eye of Horus	Logotron	Augusti
Footballer of the year 2	Gremlin	Oktober
Ganymed	Readysoft	December
Hellbent	Novagen	Oktober
High Steel	Screen 7	Juni
Hoyle's book of Games	Sierra On-Line	Mars 1990
Ice Yachts	Logotron	November
Indiana Jones	Mindscape	Augusti
Jungle Book	Coktel Vision	November
King's Quest IV	Sierra On-Line	November
Knightforce	Titus	September
Man Hunter SF	Sierra On-Line	November
Mechanic Warrior	Lankhor	December
Mystery of the Mummy	Rainbow Arts	Augusti
Onslaught	Hewson	Augusti
Oriental Games	Firebird	Augusti
Outland	Interceptor	November
Panic Stations	Gremlin	Maj
Panther	Titus	December
Peter Pan	Coktel Vision	Oktober
Powerdrome	Electronic Arts	Juli
Quasar	White Panther	April
Raiders	Lankhor	December
Rally Simulator	Gremlin	September
Ramrod	Gremlin	Augusti
Rock Challenge	ReadySoft	December
Scavenger	Hewson	November
Silpheed	Activision	September
Space Quest III	Sierra On-Line	Oktober
Space Racer	Loriciels	Oktober
Star Blaze	Logotron	Juli
Starball	CapCom	November
Steigar	Screen 7	Juni
Stormlord	Hewson	Maj
Stormtrooper	Creations	Juni
Super Scramble Simulator	Gremlin	Maj
Team Yankee	Empire	December
Terrific Island	Coktel Vision	November
Time	Empire	Juli
Ultimate Golf	Gremlin	Augusti
UMS II	MicroProse	Augusti
Weird Dreams	Firebird	Augusti



Aha, nyskapandet dog inte ut med Picasso i alla fall! Äntligen lite tecken på uppfinningsrikedom och skaparglädje i ett datorspel, det var sannerligen inte i går. Citadel är faktiskt en raritet, ett actionspel som inte enbart förlitar sig på stilig grafik och ljudeffekter för att locka spelare, utan också har en originell spelide och lite utstrålning. Man tackar och bockar så mycket.

I samband med undersökningar av några avlägsna rymdkolonier har man upptäckt radiosignaler från en liten oansenlig planet som förrut betraktats som obebodd. Man sände dit en undersökningsexpedition som fann enorma underjordskomplex långt inne i planetens hjärta. Av komplexens konstruktörer finner man inget spår, men de många försvarsanordningarna och kraftanläggningarna är fortfarande i fungerande skick. Ditt uppdrag blir nu att manövrera en fjärrstyrd robot, en s.k. drone, ned i komplexens kärna för att finna svaren på frågorna om anläggningens uppkomst och ändamål. Där finns åtta "städer" att utforska, var och en med två olika våningar och sitt eget unika försvarssystem med kraftfält, robotar och kanontorn.

OK, jag håller med, kanske inte världens bästa bakgrundsstory, men när jag lirat Citadel ett tag är jag benägen att ha överseende med sådana detaljer.

Spelet utspelar sig i labyrinter som är uppdelade i rutnät. Förflyttning sker visserligen mjukt, men alltid "ruta för ruta", vilket gör det enkelt att beräkna vart man hamnar och lämnar mindre utrymme för onödiga misstag. Runt om i labyrinten finns, förrutom de nämnda försvarsanordningarna, energienheter och extravapen som din drone kan utrustas med.

Citadel är visserligen ett actionspel, men det kräver ändå att spelaren i viss mån använder den där grå massan han (förhoppningsvis) har mellan öronen. Man kommer inte långt om man bara tutar och kör, nej här krävs faktiskt lite taktik och eftertanke för att lyckas. Dronen är utrustad med en fångstanordning som kan förslava robotar och göra dem till passiva följeslagare som alltid följer dronen tätt i hälarna. Denna robot kan sedan användas som sköld mot fiendens kulor eller som en klubba att slå sig genom befästningar med. Detta är ett centralt fenomen i Citadel: bemästrar man inte användningen av förslavade fienderobotar är spelet mycket knepigt att klara av.

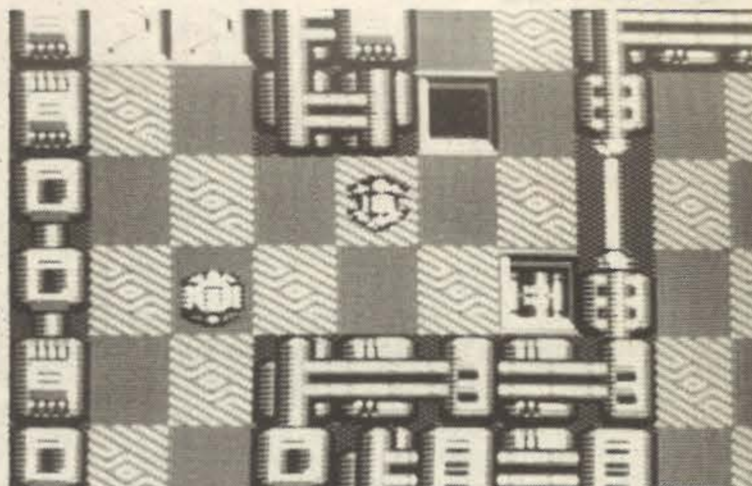
Den gamle kinesiske generalen Sun Tzu sa en gång att "Tålamod är inte en dygd i krig", men i Citadels lilla krig är det viktigt att man tar god tid på sig och noga tänker igenom alla förflyttningar. Spelet innehåller nämligen ingen som helst tidspress. Står man stilla är man inte intressant för försvarsanordningarna, och man slipper stressframkallande bonuspoäng som stadigt tickar nedåt. Det hela påminner faktiskt lite om ett strategispel, där man utför noga planerade drag, i stället för att bara reagera på händelser och lita på reflexerna för överlevnad som i många actionspel. Reflexer är visserligen en fördel även i Citadel, men taktik är betydligt viktigare.

Grafiken är abstrakt, färgglad och funktionsduglig, men att anklaga den för att vara vacker vore nog en överdrift. Det samma kan väl sägas om ljudet som visserligen låter härligt "space-igt" men egentligen är ganska karaktärslöst. Det finns där och lyckas med sitt syfte att höja stämningen, men man fäster ingen större uppmärksamhet vid det så att säga.

Det finns som jag ser det bara en riktig smolk i Citadels glädjebägare: spelet känns lite litet. Städerna är bara åtta stycken och inte så stora, och risken finns att man tröttnar när man varvat det hela några gånger (men å andra sidan, säg den lycka som varar för evigt...) Detta bidrar också till att man inte gärna spelar Citadel alltför många gånger i rad, man börjar känna igen sig och det hela tenderar att bli en aning enformigt i längden.

Avslutningsvis kan man säga att Citadel definitivt har något speciellt. Det finns många lite vaga uttryck för det här: karisma, charm, spirit, känsla. Inom engelskan brukar man sammanfatta sådana subjektiva omdömen som "intangibles", d.v.s. något som är svårt att ta fasta eller sätta fingret på. Och jag DIGGAR Citadels "intangibles"!

Magnus Reitberger



Ibland blir man lyrisk över ett datorspel. I detta nummer är det Magnus Reitbergers tur, när han upptäckte Citadel.

Företag: Electric Dreams



Vigilante

När detta spel kom i min besittning första gången befarade jag att någon optimist gjort en datorspelversion av den där gamla 60-tals serien med samma namn, ni vet den där om cowboyskådisen som spelade sin egen st(r)untman och körde omkring på en omöjligt ful motorcykel när han jagade och fångade skurkar.

Som tur var besannades inte mina farhågor: Vigilante är i stället ett mediokert kampsportspel som utspelar sig på storstäders bakgator ungefär som Renegade eller Double Dragon.

Bakgrundshistorien är som vanligt i den här typen av spel föredömligt kort och enkel: ett ligistgäng har kidnappat hjältens flickvän och han måste till varje pris rädda henne ur deras klor. Eftersom hjältarna i sådana här lir inte brukar vara mycket för det där med förhandlingar och diplomati precis (han är ungefär lika subtil och taktfull som en murbräcka) ger han sig ut på ett privat korståg genom stadens gator för att försöka slå sig fram till ligisternas högkvarter.

Den som spelat den här typen av spel förr vet vad han har att vänta: en ändlös ström av skinheads och ligister som anfaller med kedjor, stiletter och nunchakus samt en stor och extra svår fuling i slutet av varje nivå som det gäller att puckla på för allt vad tygen håller.

Om jag påstod att Vigilante var kul att spela skulle min tunga svartna och falla av och min näsa växa sig så lång att jag var tvungen att sätta på stödhjul för att ens kunna stå upprätt. **(Är det inte så redan. Red anm)** Vigilante luktar gammal skåpmat lång väg.

Magnus Reitberger



Vigilante luktar gammal skåpmat lång väg.

Företag: US Gold



American Indoor Soccer

Jag måste säga att det här var ett ovanligt karaktärslöst och oengagerande spel. Det förmådde inte mobilisera någon form av intresse eller uppskattning från min sida. Det är anledningen till att denna recension också blir lite tråkig, stämningen smittar liksom av sig.

Inomhusfotboll är en mycket populär sport i USA, inte fullt i klass med baseball, amerikansk fotboll eller ishockey men ändå. **(Inte så poppis som Kanadensisk fotboll. Red anm)** I det här spelet har man försökt simulera så mycket som möjligt av hur spelet sköts, både på och utanför planen. Förutom att spela matcher får man också tillfälle att pröva sina ledaregenskaper som coach eller sin administrativa förmåga som lagets manager.

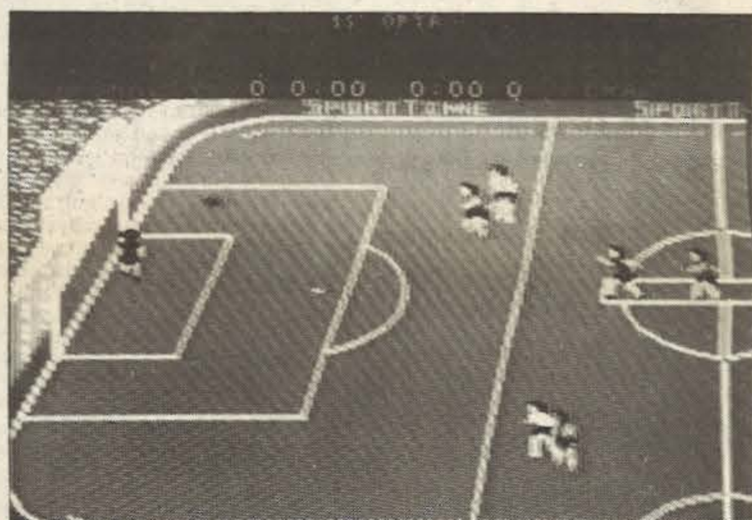
Man kan köpa och sälja spelare, bestämma om byten m.m. för att få laget i topptrim och leda det tillserieseger.

Det stora felet med det här spelet tycker jag är att man liksom tagit sig vatten över huvudet. Man har lagt in många olika spelelement och delar men inte brytt sig tillräckligt mycket om deras enskilda utformning. Det finns ingen del som är riktigt bra och höjer sig över de andras ganska mediokra standard. Det verkar som man trott att tre speldelar som individuellt kanske är värda betyget tre tillsammans gör ett spel värt nio. Det funkar liksom inte på det sättet.

American Indoor Soccer var en mycket charmlös upplevelse. Faktum är att man nästan sitter och blir lite sur (pH = 3.0) på hur karaktärslöst det är. Spelet har visserligen inga direkta fel, men å andra sidan saknar det också uppenbara fördelar.

Om där ändå fanns något att spy lite galla över skulle jag i alla fall få nöjet att skriva en elak recension, men inte då. Att spelet sedan är två år gammalt gör naturligtvis inte saken bättre. Jag har lite svårt att inse vad det är för mening med att recensera två år gamla lir, särskilt om de är så trista som det här.

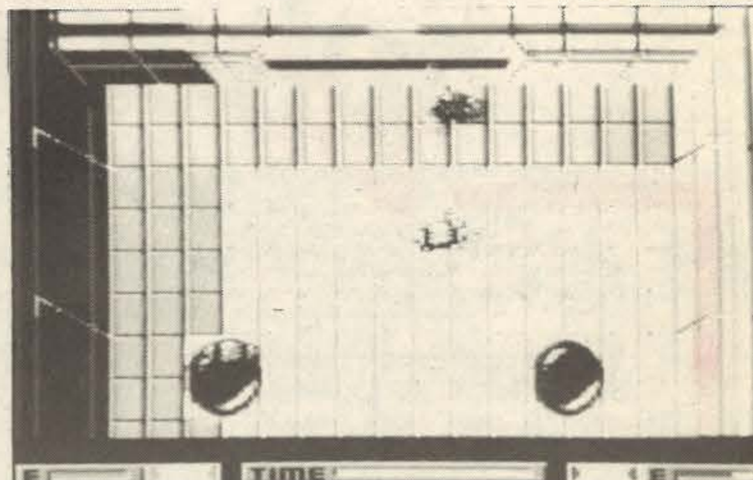
Magnus Reitberger



Företag: Mindscape



SPEEDBALL



Speedball är spelet för hulkar och andra som vill vara på det sättet.

Svart läder, nitar och muskler. Stora, starka orädda män med Barabarian muskler. Samtliga spelar de Speedball. **(Så du är sådan? Red anm)**

Spelet där man med list, våld eller enbart rå styrka gör allt för att vinna. Spelet där en boll är liktydligt med en tre kilo tung järnklump. Spelet där sättet att utdela slag är meriterande...

För tydlighets skull bör förklarars att Speedball är en sorts amerikansk fotbollsspel i framtidsmiljö. Det hela går ut på att med alla upptänkliga medel få fatt på klotet (som i andra normala spel är liktydigt med bollen) och att när så skett göra mål i samma anarkistiska anda. I Speedball gäller inga som helts regler helt enkelt däför att de inte existerar. Att tacklas är inte något man bara får göra utan det är något man bör göra. Tacklingar är bra på alla möjliga sätt och vis, vinner man får man bollen dessutom förlorar motståndaren kraft. Vem som vinner bestäms av just den spelarens "styrkestatus".

Speedball spelas i småturneringar a tre matcher där det gäller att samla ihop tre poäng totalt för att gå vidare. Man får två poäng om man vinner, en poäng om man spelar oavgjort samt noll poäng om man förlorar. Oavgjort i samtliga tre matcher räcker alltså för att ta sig upp i ligan. Matcherna spelas på en 30 meter lång spelplan i stål. Det tar ett tag innan man kommer in i själva spelteckniken. Bland annat därför att det på banan finns fyra runda cirklar där bollen glider lite olika i varje spel. Dessutom lyckas man ibland ha ut bollen från planen så att den rullar under planen för att till slut hamna på andra sidan. Nåväl, har man väl lärt sig det och kan börja spela kan Speedball vara riktigt roande en tid.

Dock, Speedball skiljer sig inte nämnvärt från liknande spel, vare sig det gäller något vanlig bollspel eller någon annan framtidsversion. Grafiken är helt okej och likadant är det med ljudet. Faktum är att ljudeffekterna under själva spelet är ganska tystlåtna, vilket jag personligen föredrar.

Speedball kan vara intressant för intresserade av denna typ av spel. Själv föredrar jag spel med existerande regler.

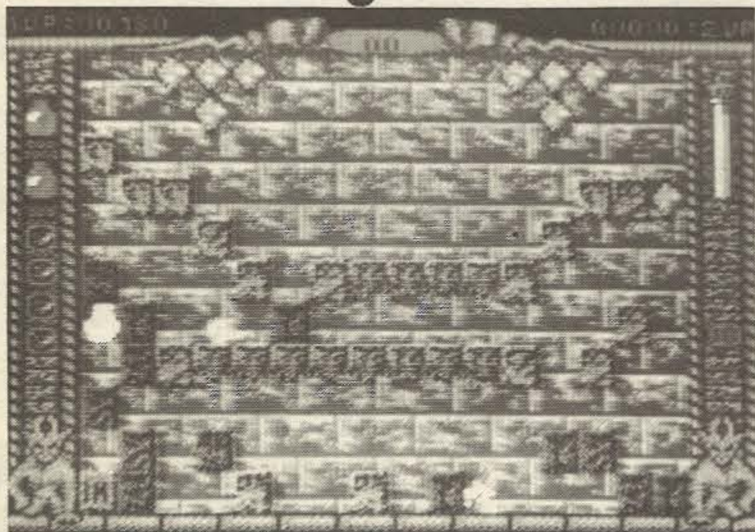
Rekommendationerna kan inte bli andra än: tycker man om liknande spel kan man alltid ta en titt på Speedball. Vet man med sig att man inte tycker om det behöver man varken slösa pengar eller tid på det.

Ingela Palmér

Företag:Image Works



Spherical



Spherical borde, enligt recensenten, ha blivit årets screen star. Döm själva!

Jag kan lika gärna säga det direkt! Ska du köpa ett spel i år, om så bara ett, så skall du utan tvekan välja Spherical. Inte för att det blir kärlek vid första ögonkastet, utan för att ju längre in i grottorna du tränger, desto mer lär du känna spelets verkliga djup.

Av den relativt långa bakgrundshistorien, som för övrigt verkar vara inspirerad av Tolkien, kan följande sammanfattas. Du och din gode vän är mäktiga trollkarlar i de onda krigens tid och då ondskan ännu en gång invaderat Thorndal skall ni med den sprakande sfärens hjälp driva ut ondskan själv.

Kulan skall du med hjälp av stenblock, som du kan trolla fram och trolla bort, leda genom grottan till ingången till nästa grotta. En mycket simpel idé som gjorts mycket spelbar och frusterande, men hinder är ju till för att övervinnas.

Själva spelplanen är i perspektiv à la Boulder Dash, d v s från sidan, men grafiken är allt för påver. Först så är den relativt liten och dessutom skär sig bakgrundsfärgerna ibland, men är ändå väldigt illustrativ och ingenting är oklart. Själva animeringen är välarbetad, men spritarna är inte direkt snygga. Grafiken är Sphericals svagaste punkt, men vänta ni bara på Amigaversionen... **(Sluta plåga oss 64:a-ägare!! Red anm)**

Musiken däremot är minst sagt en perfekt highscoremusik, som inte varit så passande sedan musiken till Commando. Vid huvudmenyn kan du välja mellan inte mindre än sju ljudspår, omväxling förnöjer, synd bara att det sämsta är förval. Som ett alternativ till musiken finns även samplade ljudeffekter, men tyvärr går de inte att kombinera med musiken och där missar Spherical sin tia.

Men det är varken grafik eller musik som skapar spelet, utan den smått geniala spelidén. Förutom de redan nämnda stenarna så finns det mängder av andra föremål. Diamanter, dörrar som öppnas med amuletter, dokument som ger dig lösenord, samt givetvis de sedvanliga fienderna som suger ur din energi.

Ju längre man kommer desto mer sätts både ens hjärna och reaktionsförmåga på prov, ty Spherical kräver de grå och det kanske är det som gör att jag uppskattar spelet så. En liten varning dock! Se till att du har gott om tid innan du ger dig i kast med din slutgiltiga livsuppgift, att klara alla de etthundra grottorna i ett svep! För oss dödliga kan man som tur är kan man skriva in de lösenord som man hittar och på så vis skippa alla de lätta nivåerna i början.

Är ni två modiga trollkarlar hemma vid tangentbordet? Så bra då, ni kan nämligen vara med på skärmen båda två, men givetvis på hundra svårare banor än de för en spelare! Så det vill till att ni är goda vänner för annars kommer er vänskap att knaka i fogarna efter ett hundratal "Game Over".

Jag "sfär" på att ni kommer att få många goda stunder med detta underbara spel och avslutar detta med en framtidsvision från vetenskapen: -Stumma patienter botade efter spelande av Spherical, yttrade: -Åhhh.....

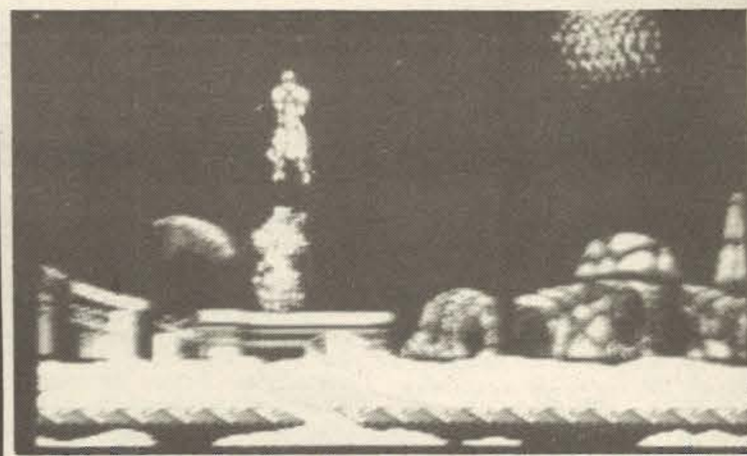
Notera att denna testade verision är diskettverisionen och eftersom spelet är så omfattande består säkerligen kassettverisionen av en s k multi-load. Pröva i butiken först!

Erik Engström

Företag:Rainbow Arts



Forgotten Worlds



Forgotten Worlds innehåller det tråkigaste från alla korkade shoot'em up-spel.

Detta måste vara kulmen! Hur många sidoscrollande shoot'em ups skall en stackars recensent behöva konfronteras med? **(Lika många som rymdskeppen i ett sådant spel. Pilot anm.)**

Förglömda världar är ett spel i typ med, Delta, Nemesis, IO, R-type och hundratusentals andra likadana, med enda skillnaden att det är sämre. Det bådar illa redan då man läser den s k bakgrundshistorien som ni redan hört förut (En "du-är-enda-hoppet" story). Det bådar ännu mer illa då man upptäcker att spelet använder den alltför frekvent använda multi-loaden.

Höjden är dock nådd då spelet till slut startar. Det enda nytänkandet är att ni är två stycken som åker runt och skjuter, något som inte alls är lika roligt som man kan tro! eftersom styrningen förstör en hel del.

Grafiken är det bästa med hela spelet, men den är långt ifrån bra.

Samtidigt som spelet inte kan bjuda på något audiovisuellt fantastiskt så är det alldeles för enkelt och tråkigt. Samma spritar anfaller gång på gång, ibland krävs ett skott, ibland två. På vanligt manér lämnar en del ifrån sig poletter (valutan zenny) som du senare i "butiken" kan byta mot extra vapen eller energi. Emellanåt kommer det fram ett s k jättemonster i form av en drake som ligger på rygg, vilken det kan ta upp till en kvart innan man skjutit tills den fått nog. Animeringen av denna är nog den ryckigaste som skådats, men visst är den stor.

Låt du de förglömda världarna förbli förglömda och satsa pengarna på något annat som du kan ha roligt med!

Erik Engström

Företag: Capcom



Street Sports American Football

Jag har alltid haft svårt för lagsporter på datorer eftersom det är omöjligt att kontrollera ett helt lag med en joystick.

I vanliga fall brukar man ha kontroll över den spelare som är närmast bollen och de övriga springer omkring slumpvis. Detta är inte sanningen i Epyx's gatuversion av amerikansk forboll.

Här har man i stället byggt upp ett bibliotek med olika speltaktiker som man väljer och på så vis får spelarna att följa ett visst mönster. Man har kontrollen över den spelare som har bollen och när man passar så får man kontrollen över den spelare som står närmast den plats där bollen hamnar.

Allt är mycket genomtänkt i trogen Epyx-anda, men resten har man mot alla odds lyckats ovanligt dåligt med.

Grafiken är det som slår en till att börja med, för den är förvånansvärt liten och tråkig.

Med 64:ans normala spritebegränsningar har man bara lyckats får dit tre små spelare i varje lag. Bollen är en historia för sig, ty den synns knappt p g a det dåliga färgvalet och på en svart/vit TV lär den inte synas alls.

Spelplanen är inte snygg och relativt simpelt gjord, mestadels består den antingen av grå asfalt eller brun sand med lite hus och bilar i bakgrunden. **(Är det street sport så är det! Coach anm).** Spelarnas rörelser ser bitvis overkliga ut och liknar mer animeringssekvenserna i ett mindre barns "tecknade film".

Vad som inte slår en sedan är ljudet, för det finns knappast alls! Ett litet svish när man passar bollen, ett pip när man tar emot den och tre toner när man gör en "touchdown", motsvarande mål i vanlig fotboll. Med tanke på vad som kan klämmas ur 64:ans ljudchip numera så är detta värre än en hes tupp.

Som spel mot datorn så är S S A F tråkigt. Datorn spelar helt mekaniskt efter den mönstertaktik som den slumpvis väljer och missar aldrig några passar om du inte hinner gå emellan och blockera. Men som med alla andra sportspel är det roligare om du har en kamrat att spöa.

Visst blir det roligare så, men det finns ingen möjlighet att spela cuper. Alla spelmönster är omöjliga att lära sig utantill så de blir till att kika på spelinstruktionerna med jämna mellanrum. Skulle du trots allt tycka att de fyrtio olika taktikerna blir långtråkiga kan du rita upp dina egna med den medlagda spelmakaren, men den lär nog knappast bli använd.

Spelets kvaliteter om man nu kan tala om några, ligger faktiskt inte direkt i själva spelet utan att man kan som kamrater, ovänner och föräldrar kan mötas mot varandra, men det gör man lika väl med det dammiga fotbollsspelet som ligger på vinden.

Är du på desperat jakt efter en simulation av amerikansk fotboll kan Street Sports American Football vara ett hyfsat köp OM du dessutom delar ditt brinnande intresse med någon välvillig motståndare.

Erik Engström

Företag:Epyx





Ljudet i Street Sports American Football är sämre än hos en hes tupp.



I Navy moves ska man bland annat hoppa över minor i en gummibåt.

Navy Moves

Navy Moves är, som namnet antyder, uppföljaren till Army Moves. Du ska klara dig genom tre olika nivåer, endast med hjälp av ditt mod och dina blixtsnabba reaktioner. I slutet av sista nivån lurar rustigbuss-ubåten U-5544, som ska förstöras till varje pris.

På första nivån går det ut på att hoppa över minor med en liten gummibåt i finaste Greenpeace-modell. Jag kan föreställa mig att det inte är så lätt att hoppa med en liten gummibåt, men i datorspel och Falcon Crest är allting möjligt.

På andra nivån springer du runt till fots inne i ubåten. Du ska ta reda på en hemlig kod för att kunna ta dig in och placera en tidsinställd bomb, stanna ubåten, gå upp till ytan och skicka efter räddningspatrullen.

De olika nivåerna laddas in separat, men man kan gå direkt till den andra nivån, och då får man knappa in en kod. Antingen så är det till för att man ska få några extra fördelar om man har klarat nivå ett, eller så är det för att förhindra att man ska kunna spela nivå två utan att ha klarat nivå ett. Om det senare är fallet, så fungerar det inte så bra. Ett tryck på Run/Stop-Restore, och vips så slipper man skriva in koden.

Allt är tråkigt, fast manualen är tråkigast.

Grafiken är grå och trist, ljudet torrt och spelvärdet obefintligt. En gyllene regel är att uppföljare brukar vara sämre än sina föregångare.

Navy Moves är inget undantag. Jag försökte verkligen hitta en anledning att köpa Navy Moves, men det gick inte.

Daniel Strandberg

Företag:Dinamic



INDIANA JONES

Det finns spel och spel. En av de roligaste spelidéerna är när man knallar runt med en gubbe i en grotta, pyramid eller skatteskrapan och tar kål på alla som kommer i ens väg. För att klara spelet eller för att få poäng och komma till en ny nivå ska man klara ett visst hinder och hitta en mängd skatter.

Spelets idé kommer, vad jag vet, ursprungligen från ett "Jakten på den försvunna skatten"-idé som jag först såg utformas på en Apple II någonstans i New Jersey i januari 1983.

Spelet har traskat vidare genom datorerna och något år senare fascinerades jag av ett liknande spel med namn Manic Miner på den märkliga skapelsen Spectrum 48, en dator som kostade två och ett halvt tusen kronor 1983.

Därefter har idén dykt upp i ett varierat antal 64:a och Amigaspel. Bland annat blev det senaste mästerverket "Rick Dangerously", screen star i just det här numret av Datormagazin.

Hursomhelst.

Indiana Jones and the last crusaders baserar sig löst på filmen med samma namn som ännu inte har haft premiär på de svenska biograferna.



Indiana Jones inträngd i en hörna.

Man ska guida runt Harrison Ford i en underjord som kantas av argsinta typer som skjuter hejvilt. Man ska hoppa och klättra i rep för att ta sig fram genom de fyra nivåerna.

Stannar man för länge i grottsystemet overksam slocknar facklan man bär på. Och det gäller att hitta nya. Och varje gång man missar ett rep och singlar handlöst genom luften, eller man träffas av en gangsters projektil tappar man energi. Tappar man för mycket är det kört. Finito!

Och mot dessa bovar och banditer har man den karaktäristiska Indiana Jones-piskan.

Tyvärr är piskan av ganska dåligt fabrikat. Den klarar bara att snärta till fem gången. Sedan har garantin gått ut och man får hitta en ny.

En annan lite trist sak är att Indiana är obstinat. Han gör inte vad man ber honom göra. Knallar man mot ett stup och vispar iväg joysticken snett uppåt höger kan han mycket väl få för sig att stå helt stilla eller få för sig att hoppa upp och ner. Och gömmer man sig för en revolverman måste grabben resa sig upp för att piska till honom. Naturligtvis blir Indy offer för gangsterns kulor...

Jag vill inte säga att spelet är speciellt svårt. Men trots det har jag inte klarat första nivån. Anledningen är att spelet är så fruktansvärt trist. Jag kan inte i min vildaste entusiasm ens uppbringa kraften att fortsätta.

Inte ens det faktum att han rör sig som en fubbick (som vi säger i Skåne) gör det intressant att spela.

Spelet saknar finesserna. I Rick Dangerously ska man både skjuta argsinta infödingar samt spränga sig fram i världen. Varje gång man går på en mina (= läs dör) startar man från en plats i närheten där man kolade vippen.

I Indiana Jones startar man om från nivåns början. Hur långt man än kommer får man börja om. Sedan finns det inga andra vapen än den där piskan. Åtminstone hittade jag inget annat.

Ett annat tecken på att det här spelet är kasst och Rick Dangerously är bra är det faktum att Tomas Hybner recenserar det andra och jag får stå här med Jones.

Jag begriper inte för mitt liv att ett gigantiskt filmbolag som Lucasfilm kan sälja namnrättigheter till ett spel med så usel kvalitet. Jag trodde faktiskt att man hade urskiljning när det gällde franchise av så stora mediahändelser som just Indiana Jones.

Förresten. Spelet går ut på att hitta den heliga graalen.

Men vem bryr sig?

Lennart Nilsson



Indiana är obstinat. Det är litet trist. Lika trist som hela spelet.

Företag: US Gold



DATALÄTT



Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande postorderföretag på hemdatorer!

Philips 8833



En Philips monitor gör skillnad

0,42 mm avstånd,
Stereohögtalare
Bilden kan grönfärgas
(monokrom)

3295:-

VI KAN MODEM



- Passar PC, Amiga, Atari, C64/128

SUPRAMODEM

inkl. kablar, kommunikationsprogram, telejack, 300, 1200, 2400 baud.
Hög kvalitet, miniformat.

2395:- Pris inkl. moms

HIDEMMODEM

Hidem 2400 externt, nu Telegodkänt! Levereras med telekabel, S-märkt nätadapter, svensk handbok. 2 års garanti. 2.795:-

Hidem 2400 internt 1200/2400	2.088:-
Seriekabel för externa modem	195:-
Telekabel	50:-
RS 232-interface C64/128	200:-
DIGA, för Amiga	695:-
A-talk III, för Amiga	995:-

STAR LC 10

En matrisprinter som kan det mesta!



144 t/s vid dataskrift
36 t/s vid finskrift (NLQ)
Inbyggd skjutande traktormatning
Automatisk inmatning av lösblad
4 inbyggda NLQ typsnitt
Skrift med dubbel/fyrdubbel textstorlek
Lättanvänd manöverpanel
Parkeringsfunktion

Finns till Amiga/Atari resp C-64/128

3272:-

Gäller Amiga/Atari/PC modellen

STAR LC 10 FÄRG

LC 10 finns också i färgversion som skriver med 7 olika färger samt ytterligare blandningar. För maximal ekonomi kan du också använda LC 10 svarta standardfärgband.

3640:-

STAR LC 24

För dig som vill satsa på en 24 nålars martisprinter.
Passar IBM kompatibla/Amiga/Atari

4750:-



Vi har "allt" till din dator.

Tillfälle!

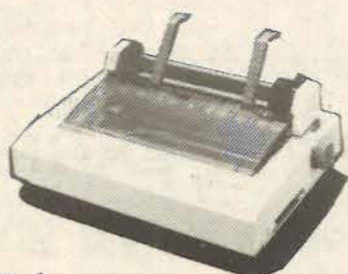
Kaitec, liggande A4 printer.
Passar till Amiga, Atari, PC

~~5695:-~~ **2995:-**

Extra minne 501	1795:-
Extra drive 1010	1495:-
Monitor 1084 P	3695:-
Commodore 1500 C	3495:-
Commodore MPS 1230	2495:-

Workbench 1,3 m manual 195:-

Citizen 120-D



2 års garanti
120 t/s vid datautskrift
25 t/s vid finskrift (NLQ)
Helbits bildgrafik
Pappersinmatning alt. bakifrån/under
Traktormatning som standard
Interface som passar till
C 64/128 eller
Amiga/Atari/Pc. Ange dator!

2395:-

Citizen extra drive

1195:-

TILLBEHÖR

Arkmatare	120 D/MPS 1250	1850:-
Arkmatare	LC 10	1240:-
Arkmatare	LC 24	1450:-
Färgband	120 D/MPS 1250	95:-
Färgband	LC 10	85:-
Färgband	LC 10 FÄRG	122:-
Färgband	LC 24	141:-
Färgband	MPS 1500 C	165:-
Printerkabel	(paralell) AM/ST/PC	149:-
Monitorkabel	Amiga	195:-
Monitorkabel	Atari ST	195:-
Monitorkabel	128/PC	195:-
Tabulatorpaper 2500 st		295:-

DATALÄTTKONTOT

Varsågod! Ett kontokort fyllt med möjligheter.

Vi sätter in 50 kr på kontot när Du handlar hos oss första gången. Kortet kan användas i vår butik och vid beställning per postorder, då slipper Du postförskottsavgiften. Varje månad har vi särskilda erbjudanden för kunder med Datalättkontot. Räntefri inköpsmånad. Ränta 2,36% per månad. Ring så skickar vi ansökningshandlingar.

DATALÄTT

Box 119, 241 22 ESLÖV
Besöksadress: Köpmansgatan 12, Eslöv

Tel. 0413-125 00. Ring så skickar vi!

PRISERNA GÄLLER T O M 20 SEPTEMBER

Öppettider: Vardagar 10-12 13-18
Lördagar 09.00-13.00



DATALÄTT

Ledande leverantör av Commodore-produkter

Höjdarspel till budgetpriser.

64 kassett välj 2 st för 99:-

World Games	Leaderboard
Super Cycle	Bomb Jack
Air wolf	Technocop
Captain Blood	Tetris
Ace of aces	Rambo
Ace II	
Street Fighter	
Footballer of the year	

Amiga spel 175:-

OBS! Screenstarspel	Hyperdome
The kristal	Tiger Road
Cosmic bouncer	Return to Genesis
Willow	

Sampler av hög kvalitet ~~595:-~~ NU 295:-

Kassettkit:
Rengöringskassett & justeringskassett
150:-

KING SHOOTER



3 handtag, mikrobrytare, ställbar autofire, sugfötter

Pris endast 269:-

LITTERATUR

Vic 64 Grafikboken Sybex	198:-
C-64 prog ref.guide	269:-
Mitt första Basic program	179:-
C-128 Prog ref.guide	295:-
C-128 Assembly language programming m assembl.	195:-
Computes first book of C-128	215:-
Computes second book of C-128	215:-
Dataspel, basic	165:-
Vic 64 i teori och praktik	195:-
Mapping C 64	245:-
Mapping the 128	279:-
Programmera 6502	265:-

NYTTOPROGRAM

Videotextprogram	495:-
Cadpak 64 (sv manual)	475:-
Cadpak 128 (sv manual)	675:-
Chartpack	375:-
Vizawrite 128	1.195:-
Vizastar 128	1.195:-
Deltaregister	199:-
V-bok 64	995:-
V-bok 128	1.395:-
V-fakt 64	995:-
V-fakt 128	1.495:-
Fakturaset	569:-
Hembokföring	195:-
Programmingskalender	195:-
Glosprogram sv. bruksanvisning	149:-
StarTexter (Sv. ordbeh.)	295:-
Super Pascal 128	560:-
Super Pascal 64	560:-
Machine Lightning	595:-

1541-II Drive

10 disk+spel 1995:-

Ring för övriga priser!

THE FINAL CARTRIDGE III

469:-

SPEL TILL 64/128

	kassett	diskett
AAArgh!	129:-	179:-
Afterburner	129:-	179:-
Airborne Ranger	149:-	199:-
Azure Bonds (Hillsfar II)	---	229:-
Bards Tale	129:-	179:-
Bards Tale II	---	229:-
Bards Tale III	---	179:-
Batman	129:-	179:-
Bubble Bobble	129:-	179:-
Circus Attractions	129:-	179:-
Danger Freak	129:-	179:-
Dominator	129:-	179:-
Dragon Ninja	129:-	179:-
Forgotten Worlds	129:-	179:-
Grand Monster Slam	129:-	179:-
Gunship	169:-	229:-
Indiana Jones	129:-	179:-
International Soccer	129:-	179:-
Jaws	129:-	179:-
Kick Off	129:-	179:-
Last Ninja	129:-	179:-
Last Ninja II	129:-	179:-
Licence to Kill	---	179:-
New Zealand Story	129:-	179:-
Night Dawn	129:-	179:-
Okinawa	129:-	179:-
Paranoia Complex	129:-	179:-
Phobia	129:-	179:-
Pirates	179:-	229:-
Red October	179:-	229:-
Rich Dangerous	129:-	179:-
Robocop	129:-	179:-
Running Man	129:-	179:-
Silent Service	179:-	229:-
Speedball	129:-	179:-
Spherical	129:-	179:-
Street Sports Baseball	129:-	179:-
Stromlord	129:-	179:-
Subbattle Simulator	169:-	229:-
Super Scramble simulator	129:-	179:-
Thunderbirds	149:-	199:-
Timescanner	129:-	179:-
Tom & Jerry	129:-	229:-
Treble Champions	129:-	179:-
War in Middle Earth	129:-	179:-
Zero Gravity	129:-	179:-

SAMLINGSSPEL

	kassett	diskett
Arcade Muscle	149:-	179:-
Gold, Silver, Bronze	159:-	179:-
Supreme Challenge (soccer)	179:-	199:-
We are the champions	179:-	229:-
Game, Set & Match I	149:-	179:-
Game, Set & Match II	149:-	179:-
Special Action	149:-	179:-
Sports' World 88	149:-	199:-
Flight Ace	179:-	229:-
The in crowd	179:-	229:-
Space Ace	179:-	229:-
Grand Prix Selection	129:-	179:-
History in making	279:-	319:-
Giants	129:-	179:-
Soccer squad	149:-	179:-

TILLBEHÖR

JOYSTICKS	
Attack WG620	179:-
Attack VG200, mikrobrytare 4 avfyrn.knappar, autofire	195:-
Attack VG119	99:-
Slick Stick	99:-
Tac 2	149:-
Wico redball/bathandle	289:-
Wico super three way	379:-
DISKETTER 10-PACK	
Nashua, 5 1/4" DS/DD	119:-
No name 3 1/2" DSDD	129:-
Nashua, 3 1/2" DS/DD	159:-
Maxell MF 2 DD	195:-
Diskettbox 120, 5 1/4" låsbar	129:-
Diskbox 80, 3 1/2" låsbar	129:-
Tomband C15	10:-
Diskettsklippare	69:-
Mus 1351	295:-
G-Wiz interface	495:-
Spelkabel för Falcon mm	195:-
Flickerfixer	6149:-

AMIGA

Musik

Pro Sound Designer stereosampler + program	1095:-
Audio Master II (redigering av samplade ljud)	995:-
Dr. T's KCS (sequencer)	2995:-
Dr. T's MRS (sequencer)	995:-
Sonix	699:-
Stereosampler	795:-
Music x	2495:-
Midiinterface	395:-

Bildhantering/Grafik

Aegis Draw+2000 (Cad)	1995:-
Comicsetter	495:-
Delux Paint II pal	995:-
Deluxe paint III	1165:-
Digipaint 3	995:-
Digiview Gold	2295:-
Digiview, uppdatering till 3,0	349:-
Director	695:-
Fantavision	945:-
Genlock	Ring för info
Iconpaint	295:-
Light, Camera, Action	950:-
Moviesetter	495:-
Photon paint II	1165:-
Videoscape 3 D 2,0	1795:-
Videotitler	995:-

Nyttoprogram

Amiga bokföringsprogr.	1845:-
A Talk III	995:-
Arexx+wshell	795:-
Benchmark modula 2	1895:-
De Lux Print II	575:-
Devpack assembler	795:-
Face II (Diskturbo)	195:-
Flow	1195:-
Home Desktop Budget	495:-
Impact	995:-
Lattice C 5,0 2	3295:-
Lattici C++	4195:-
Maxiplan (A 500)	1845:-
Maxiplan Plus, svensk	2340:-
Power windows	195:-
Prof. page, (Desktop)	3685:-
Pro Script	549:-
Pro Write 2.0 svensk	1695:-
Superbase 2	1295:-
Superbase prof	2295:-
SuperPlan	1195:-
Transscript	495:-
Videotext	1295:-
Zuma Fonts	295:-

SPEL AMIGA

Airborne Ranger	295:-
Baal	249:-
Ballistix	249:-
Bards Tale II	269:-
Battlehawks 1942	295:-
Colossus Chess X	295:-
Dominator	269:-
Dragon Ninja	249:-
Dungeon Master (1 MB)	345:-
F-16 Falcon	295:-
F-16 Falcon Mission Disk	175:-
F-16 Combat Pilot	269:-
Forgotten Worlds	269:-
Grand Monster Slam	269:-
Grand Prix Circuit	269:-
Gunship	299:-
Heroes of the Lance	295:-
Hybris	249:-
International Karate +	269:-
Jaws	269:-
Joan of Arc	269:-
Journey	345:-
KICK OFF	249:-
Kult	299:-
Legend of Diel	269:-
Licence to Kill	269:-
Light Force	269:-
May Day Squad	264:-
Microprose soccer	299:-
New Zealand stories	269:-
Operation Neptune	269:-
Paladin	269:-
Phobia	269:-
Police Quest	269:-
Pool of Radiance	RING!
Populous	295:-
Realm ot the Warlock	245:-
Red heat	269:-
Rich Dangerous	269:-
Run the Gauntlet	269:-
Running Man	269:-
RVF Honda	269:-
Scorpio	249:-
Shoot 'em up constr. kit	295:-
Silent Service	269:-
Silkworm	269:-
Speedball	269:-
Stories so far II	269:-
Super Hang On	269:-
Technocop	269:-
Thunderbirds	269:-
Thunderblade	249:-
Tintin on the Moon	269:-
Tom & Jerry	345:-
Vigilante	295:-
Wanted ("Gunsmoke" i Amiga version)	269:-
Wayne Gretzky Hockey	345:-
Wiched	269:-
Xybots	269:-
Zak McCracken	269:-

Ring för övrig programvara!

Massor av nyheter! Ring för information!

LITTERATUR AMIGA

OBS! Kickstart to the Amiga åter i lager.

Amiga dos manual	295:-
Kickstarts Guide to the Amiga	195:-
Amiga dos handbook på sv.	269:-
Amiga programmers handbook I alt II	295:-
Amiga programmers guide	239:-
Amiga assembly language programming	225:-
Amiga hardware reference manual 1.3	RING!
Rom kernel libraries and devices 1.3	RING!
Rom kernel includes and autodocs	489:-
Inside Amiga graphics	241:-
Amiga 3D Graphics in basic	265:-
Amiga C for Adv. progr.	369:-
Amiga Diskdrives ins. and out	265:-
Amiga Dos ins. and out	265:-
Amiga Dos quick ref.	135:-
Programmera 68000	395:-
Abacus Mach. Language	265:-
Abacus Amiga Tricks and Tips	265:-
Abacus Amiga For Beginners	265:-
Abacus Amiga Basic inside and out	325:-
Abacus Amiga C for beginners	265:-
Abacus system progr. guide	369:-
Programdisketter Abacus	195:-
Programmering I C svensk	360:-

Namn
Adress
Postadr
Tel
Målsmans underskrift (om du ej fyllt 18 år)

PRISERNA GÄLLER T O M 20 SEPTEMBER
Min beställning är:
Önskas The final Cartridge III, 469:- JA ☐
Önskas King Shooter JA ☐

Alla priser inkl. moms
Varorna sänds mot postförskott
Frakt tillkommer
Med reservation för slutförsäljning

KASSETT ☐
DISKETT ☐

Skicka din beställning till:

DATALÄTT
Box 119, 241 22 Eslöv
Telefon 0413-125 00
Telefon order
Vard 9-12, 13-18. Lörd 9-13

Butik:
Köpmansgatan 12, Eslöv
Öppettider
Vardagar 10-12, 13-18
Lördagar 09.00-13.00

African Raiders



Ett bilspel med med bra grafik och många kluriheter, men se upp för kameler!

Du sätter dig bakom ratten, tar på skyddsglasögonen och kör fram till din startposition. Gasa lite och känn hästkrafterna vråla till.

Ditt mycket lätta fordon vill svicha fram över sanden. 3-2-1... starten har gått. Du lägger dig på ett till synes säkert ställe i klungan bland de tio främsta. När du kommer till din på kartan utprickade position, tar du en ordentlig avstickare.

Du beräknar tjäna tjugo minuter på detta av den mycket dyrbara tiden. Men vad nu?! Bilen börjar sjunka i den lösa sanden. Tusan.

Din kartläsare informerar oroligt om att det finns kvicksand här. Du sätter lungt in fyrhjulsdriften och ni tar er sakta men säkert där ifrån. Din skärm på instrumentpanelen berättar att ledande bil har ca 1 timme och 22 min kvar till mål.

Du har kommit ut ur kvicksanden och sätter på vanlig drift igen, vilket gör att du kan ta dig fortare fram. Ni kör ytterligare ett par mil innan din kartläsare säger att det snart kommer en kamel karavan mitt i vår väg. Nåja, tänker du, det är nog en bit kvar dit. Och håller din hastighet som nu ligger på cirka 200 km/h. I denna hastighet åker ni upp för en kulle och där bakom ligger karavanen. Aj, du bromsar kraftigt men däcken tar inte i sanden. Du åker rakt in i en kamel och voltar. Duns. Landningen sker turligt nog upprätt och ni verkar för övrigt oskadda. Kamelen bryr ni er inte om. Du forcerar, i låg hastighet, karavanen och fortsätter din farofyllda bilfärd på den första etappen av Tunis-Dakar loppet.

Häftigt va? Det är lika kul som det låter. Detta är ett mycket välgjort spel men har en rad missar. Det funkar inte med två drivar, mycket skamligt. Fler förekommer men de kommer jag till sedan.

Spelet går ut på att så snabbt som möjligt förflytta sig från en punkt till en annan. Till din hjälp har du en stor poster som föreställer en karta. Den är snygg, och ser ut som en vanlig reklam-affisch, men det har som sagt en karta med en graderad "grid". Dessa grader förekommer även på din instrumentbräda så du ser rätt så exakt var du är. På kartan finns även ett antal olika symboler som symboliserar kameler, sanddyner, kvicksand, vatten, oljefält och "annan fara" t ex bilvrak, gamla däck m m. I manualen finns en beskrivning på dessa. Det står även att dessa "indikatorer" ska hjälpa dig att välja rutt, vilken du kan ändra när du vill genom att vrida på ratten, och att komma fram "i ett stycke".

Racet, som startar i Tunis, är i fem delar. Mot dig har du ett antal tävlande med samma mål, att så fort som möjligt ta sig till Dakar. Du kan antingen följa banan, som är markerad med gamla tunnor, och också är den smartaste lösningen som nybörjare, eller sticka iväg på egen hand med kartan, kompassen och navigationssatelliten som hjälp.

Tunnorna, som markerar vägen, är mycket svåra att hålla sig mellan i höga hastigheter (det är klurigt annars också). När du kör på tunnorna flyger de all världens väg, men när någon av de andra tävlande kör på någon tunna, åker de bara rakt igenom. Dåligt.

Grafiken är mycket snygg, även när det blir natt. Den består av berg, din och andra bilar, bilvrak, kameler, gamla bildäck, din instrumentbräda, och start- och målgångar.

Ljudet skriver jag inte så mycket om, för det var inte så mycket. Bara lite motorljud. Ynkligt.

Till slut: ett mycket kul spel, värt att köpa om man gillar bilspel.

Mathias Thinsz

Företag: Tomahawk

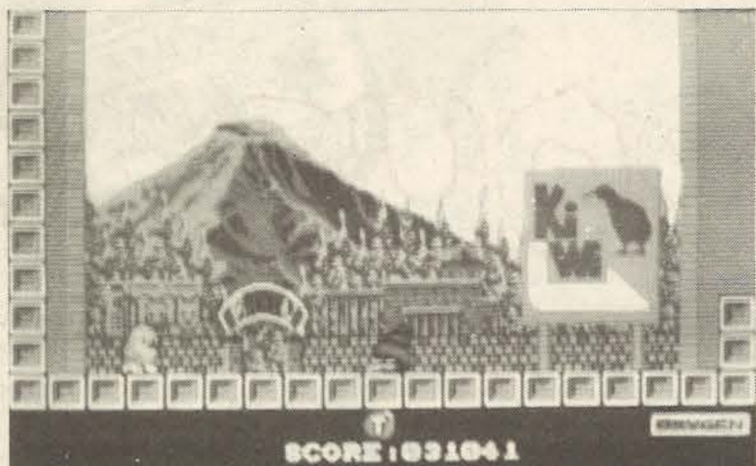


Amigan jagar terrorister

■ Efter den svåra flygkatastrofen i Lockerbie har polisen tagit hjälp av en Amiga 2000 för att ta reda på vad som egentligen hände. Glasgowföretaget Video One Professional Video har tillsammans med skotska polisen byggt upp ett system baserat på en Amiga 2000 för att behandla och hålla ordning på de hundratals timmar videofilm som har dokumenterat olycksplatsen.

Med systemet kan polisen ta fram stillbilder ur videofilmerna förbättra dem med bildbehandling på Amigan för att sedan få ut dem på en Polaroid freeze frame film recorder.

Bob Owens vid Dumfries och Galloway polisen säger att Amigan ger ny potential för brottsbekämpning med dess möjligheter att skapa fotografier och dior från videofilm. Amigan som arbetsredskap har spritt sig även till andra engelska polisdistrikt och polisen ser sig om efter nya tillämningar.



I am the Walrus, sjöng Beatles 1968. Nu har valrossen kidnappat ett gäng fåglar.

The New Zealand Story

I denna arkadkonvertering "spelar" du kiwi-fågeln Tiki från Aucklands zoo på Nya Zeeland som ska rädda sina släktingar som i sin tur blivit tillfångatagna av den psykiskt störda valrossen Wally. Wally har gömt dem över sina domäner, hur nu en valross kan äga någon mark. Men överallt vaktar olika konstiga djur och varelser. **(XTC är inte bra för dig. Red anm)**

Du förflyttar dig genom varje bana som består av hyll-formationer och fiender. De senare ska du skjuta ned med din vapenbestyckning som du alltid bär med dig; dina pilar och din båge(du har obegränsat med pilar, så om du har autofire på din joystick får du fin användning av den nu).

När varje fiende dör, trillar en frukt eller något annat ned. Kanske ett nytt vapen. Det finns bomber, pistoler, pipor som skjuter studsande rökmoln och en pil båge, som du annars har från början, om du inte bytt bort den mot något av de andra vapnen. Du kan även få ihop ordet "EXTEND" om du samlar bokstäverna. Det är inte det lättaste, de två sista sitter nämligen inmurade på bana 4.

För att klara förflytta dig genom de genomtänkta, ibland kluriga, banorna har du lite olika saker till hjälp. Du kan "stjäla" ballonger som en sorts fiende använder, genom att hoppa upp och på det viset knuffa av honom från den.

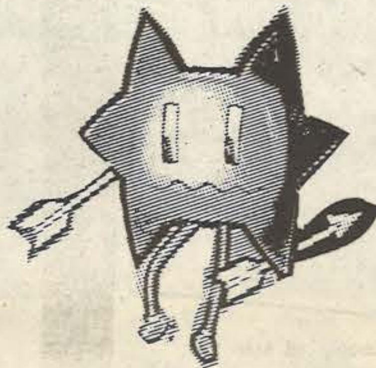
Detta måste du göra på grund av att du är en kiwi-fågel som har lite problem med att ta sig upp för lodräta, plana väggar.

Kiwi-fåglar kan nämligen inte flyga. Du kan också simma i vattenfylda "bassänger" kan man säga att det ser ut som. Du, eller kiwi-fågeln, får då ett cyklop på dig. Men du kan inte vara under vattnet hur länge som helst, för då tar ditt syre slut och du dör. Om du är vid vattenytan, där du inte förlorar något syre, kan du genom att trycka på fireknappen och dra spaken uppåt spruta en vattenstråle ur munen som dödar dina fiender.

När du har klarat banan kommer du fram til en bur där en av de andra kiwi-fåglarna sitter. Den blir fri så fort du nuddat buren.

Spelet har ingen mätare för tiden men om du skyndar dig får du mer poäng. Tar du för lång tid på dig kommer en skylt där det står "Hurry up". Och håller du på lång tid efter den, så kommer en liten djävul flygande och dödar dig. Jag tror inte att den går att döda, jag har då aldrig lyckats. Men å andra sidan så är den ju redan död (HI,HI)!

Grafiken är väldigt snygg. Liknar den i "Bobo". Färgerna är inte så många men det blir fint ändå. Ljudet är också väldigt bra, en bra låt som inte blir tjatig efter lång tids spelande, diverse ljudeffekter från pilbågen, pistolen och de andra vapnen, samt ljudet när du träffar de olika fiendena mm.

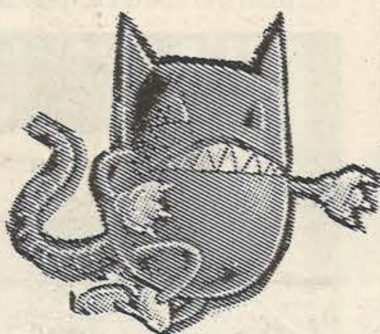


Ljudet av bomberna är kul och det blir en liten explosion à la serietidning, som det står "BOM" i. Väldigt snyggt. Manualen beskriver storyn bakom spelet mm.

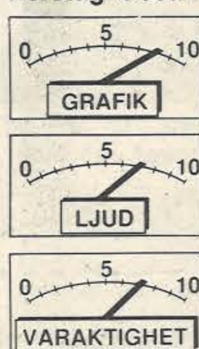
Spelet fungerar med två drivar, men det går inte att göra backup-kopia. Det första blocket, bootblocket, är inte ett DOS-block.

För att snabbt beskriva spelet "New Zeeland Story" skulle man kunna säga att det är en sammanslagning av Bubble Bobble, Giana Sisters och Bomb Jack. Min slutliga kommentar blir därför; ett spel som man inte kan slita sig från de närmsta timmarna och som jag inte skulle tveka på att utöka mitt programbibliotek med. Det passar alla åldrar, ända ifrån 6-års åldern och uppåt, bara man kan hanskas med en joystick.

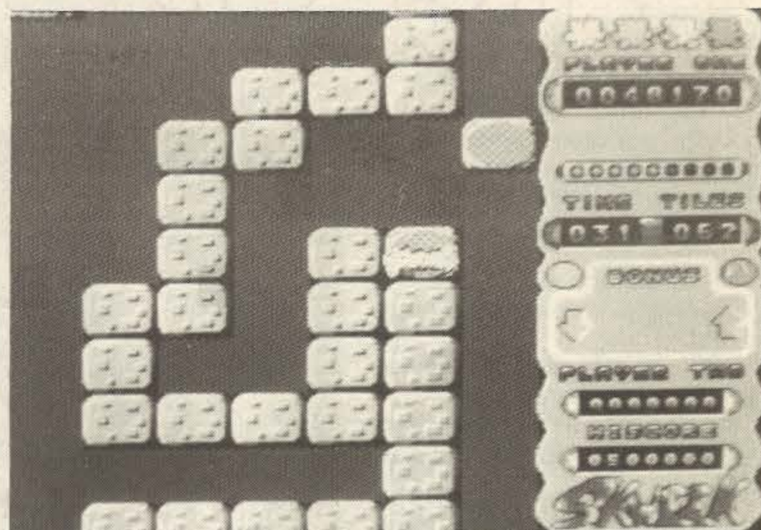
Mathias Thinsz



Företag: Ocean



SKWEEK



Skweek är ett charmigt litet spel som går ut på att måla hela spelplanen rosa. Detta gör man genom att kuta omkring med en målarpensel doppad i rosa färg samtidigt som man ska försöka att undvika alla spöken och monster som jagar en.

Det låter kanske lätt och det är det också. Till en början, men sedan ökar svårighetsgraden i perfekt avvägning så att man har väldiga problem att sluta spela. Så fort man har gjort en liten tabbe vill man genast ha revansch, och man kan inte låta bli att måla en gång till.

Måleriet sker på tid, som på de första banorna är rejält tilltagen, men allteftersom man avancerar framåt sjunker också tidsgränsen. Till slut är det ren stress det är frågan om. Det är då man lovordar bonusklockorna man kan hitta lite varstans på banorna. Jag lovar, de är en kär syn!

Vidare kan man hitta en mängd olika prylar när man utövar måleriyrket i spelet Skweek. T ex så kan man vinna poäng om man hittar en liten hamburgare, och poäng är bra att ha. Inte bara för att man ska kunna stoltsera med sitt namn på highscorelistan utan därför att man erhåller extra liv när man uppnår de lite högre poängen.

Om man däremot hittar ett paket på banan är allt upplagt för lite spänning. Paketet är nämligen lite nyckfullt och precis vad som helst kan finnas i det. Bestämmer man sig för att öppna det kan man ibland finna en bra sak, och ibland en sak som inte är fullt så bra.

På banan kan det förekomma isfläckar som gör att man halkar iväg okontrollerat. Det kan vara dödsfarligt om det råkar finnas hål eller monster i närheten. Detta problem är emellertid avhjälpt om man hittar en bonussko.

Någonting som är ganska påfrestande är monsternas oavbrutna jakt på Dig, men det är en sak som Du kan ändra på. Åtminstone tillfälligt. Hittar Du lasern löser den alla Dina problem. **(Har du inga andra problem? Red anm)**

Skweek har en färggrann och väldigt fin grafik. Allting rör sig snyggt och korrekt. Det finns ingenting att anmärka på här. Jag tycker att den är bra som den är.

Spelets ljud består av en glad liten melodi som avbryts då och då av lite ljudeffekter. Jag hade inte velat ha det annorlunda.

Sammanfattningsvis är Skweek en trevlig och barnvänlig produkt (är det därfc: jag tycker den är så kul?) **(Hmmm... Red anm)** som bjuder på mycken varierad underhållning.

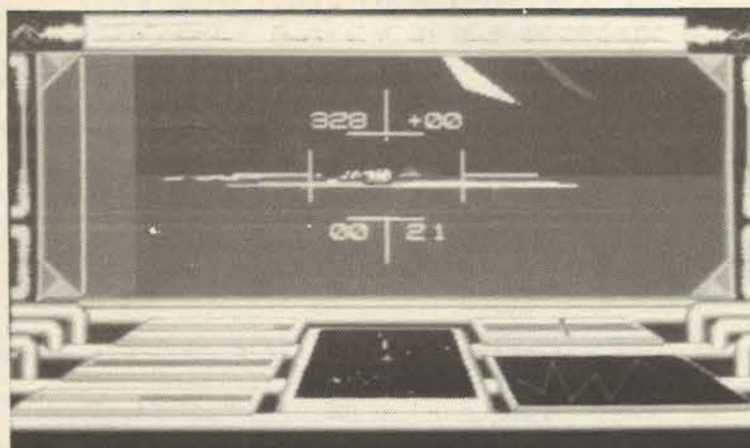
Jag kommer att fortsätta spela Skweek länge än... Det är ju så roligt.

Magnus Friskytt

Företag: US Gold



Voyager



Olycklige Luke har irrat runt i världsalltet i 49 år.

Företag: Ocean



Året är 2139. Luke Snayles har varit isolerad på sitt lilla rymdskepp i 49 år som straff för att han tidigare sköt ihjäl sex personer på jorden. **(Unlucky Luke? Red anm)** Nu har han ett år kvar av sin dom att planlöst irra omkring i rymden och söka efter andra civilisationer (fängelsestraff är sedan länge förkastat med formuleringen att det är barbariskt), så han börjar att dra sig tillbaka mot jorden igen.

När han närmar sig Saturnus finner han att allt inte är som det var när han passerade där sist (för en så där 48 år sedan) och inte ens med den godaste vilja i världen kan man säga att han gillar förändringen nämnvärt.

Det är Roxiz attackrymdskepps närvaro på Saturnus månar som står för den oönskade förändringen och de är allt annat än vänligt sinnade. Snayles förstår att om han inte klarar av att sopa månarna rena igen från främlingar så kunde han lika gärna ha tagit livet av sig för 49 år sedan och sparat sig en massa lidande och besvär. **(Och oss ett spel. Red anm)**

Snayles styr mot Saturnus första måne, laddar sina laserkanoner och väser tyst mellan sammanbitna läppar:"Ingen ska få förstöra min hemkomst till jorden..."

Månarna är tio stycken till antalet och de är alla befolkade av hus och 80 st elaka fiender, vilka uppträder i olika skepnader (t ex tanks och rymdskepp). Det behövs väl knappast nämnas att det är döda eller dödas som gäller och när Du har förintat alla fiender måste Du snabbt finna tidstunneln som tar Dig vidare till nästa måne. På den blir motståndet givetvis lite hårdare.

Lite varstans på månarna finns det vapen och annan extrautrustning som t ex fjärrstyrda laserstationer. De fungerar på så vis att Du får Dig tillsänd en kamerabild från stationen med vars hjälp Du kan rikta in laserkanonen. När Du är nöjd är det bara att trycka av och förhoppningsvis försvinner fienden i en stor explosion.

Voyager är ett försök till att skapa ett bra actionspel i 3D och jag måste medge att man på Ocean har lyckats till hög grad. Spelet har bra grafik som även är snabb och funktionell.

Ljudet däremot är det lite sämre ställt med, i varje fall i kvantitet. Explosioner är nästan det enda datorn producerar i ljudväg, men egentligen är det den enda "musik" som behövs i det här programmet.

Magnus Friskytt

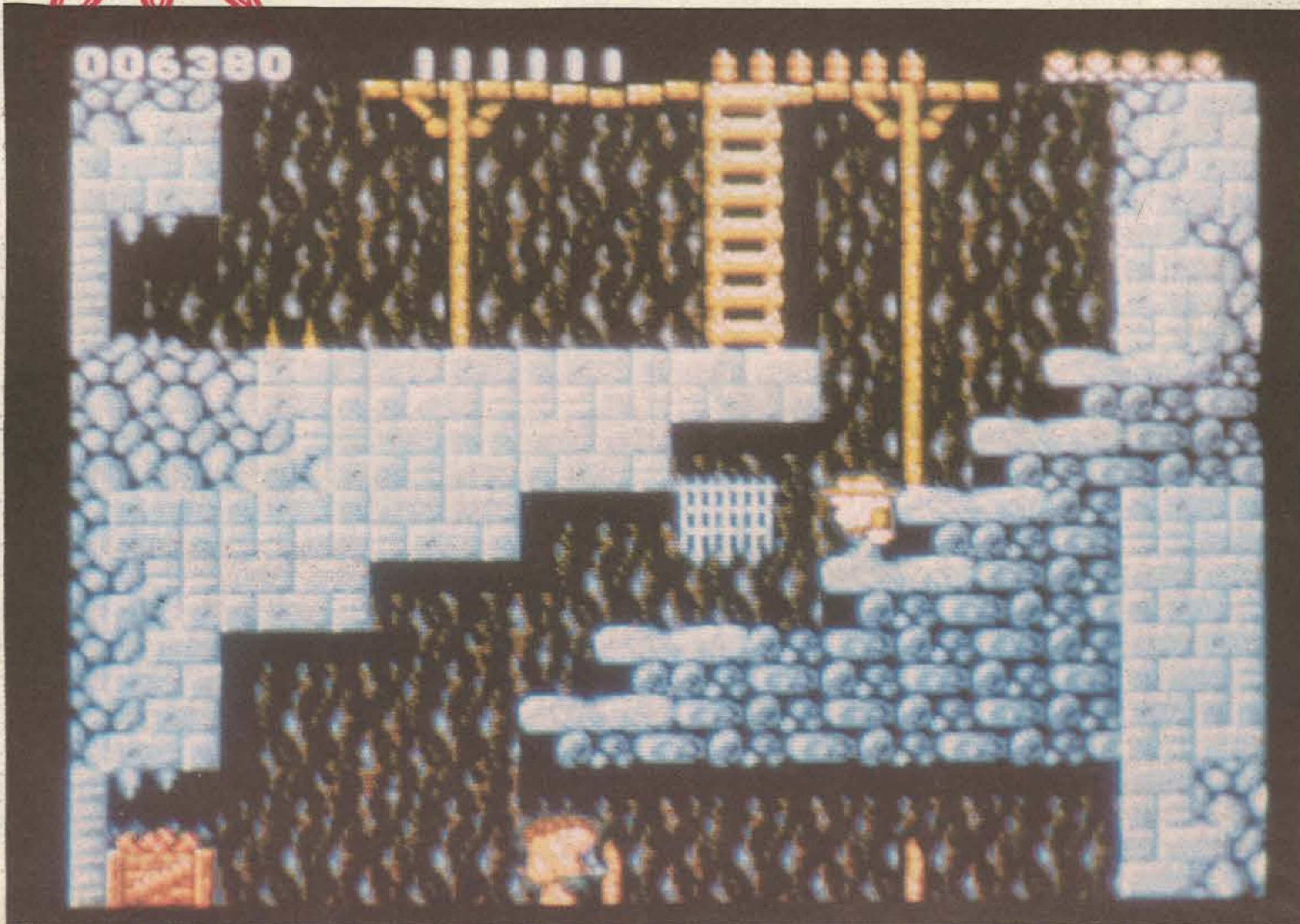
RICK DANGEROUS



Detta nummers screen star är ett spel som baserar sig på den gamla välkända segslita sagan:

Pojke möter flicka. Hon blir med barn och han sticker och utkämpar ett krig i en pyramid.

Rick Dangerously heter spelet. De första två delarna i trestegssagan är tyvärr bortredigerade. Varför vet ingen.



Stenen Rick står på utlöser mekanismen som släpper gallret från taket. Spelet innehåller många liknande fällor.

Denna månads Screen Star är ett spel som bygger på en man ingen känner till men som påminner starkt om en som alla känner igen, nämligen Indiana Jones. **(Bygger på en man. Han måtte vara stark! Goliat anm)**

Spelet heter Rick Dangerous och utspelar sig på 40-talet på ett flertal ställen.

Ditt uppdrag i spelet är att guida Rick genom de tempel han besöker i jakt på arkeologiska skatter. Till din hjälp har du en bambustav, en pistol och dynamit. Bambustavens användningsområden är ganska få. Man kan använda den till att peta lätt på saker men att slå ihjäl ilskna infödingar med den är likställt med självmordsförsök. **(Sura jävlar? Red anm)**

Din pistol har som andra pistoler ett magasin innehållandes ett visst antal kulor, tar de slut måste du hitta nya. Samma sak gäller dynamiten. Du kan endast bära med dig ett visst antal dynamitgubbar åt gången. De vilda infödingarna är precis lika korkade som de ser ut. I deras tempel ligger här och där lådor med ammunition eller dynamit. Trots att de kan sprida sådana saker omkring sig använder de sig fortfarande av enkla spjut för att försöka utrota dig.

Under din utflykt stöter man på stora gudasymboler. Plockar man upp dem får man poäng. Men man måste inte plocka dem för att klara spelet. Det spelet egentligen går ut på är att man ska komma fram till slutet av templen.

I templen finns dessutom en mängd olika fällor som till en början kommer lika oväntat som en häftig snöstorm. En del av fällorna aktiveras när man trampar på speciella stenar eller råkar stöta till en dold spak.

Fällorna består mestadels av spjut som skjuts ut ifrån väggen eller åker ut ur väggar, tak eller golv med ett sproingande ljud.

Man ges ingen förvarning om var det kan finnas en fälla. Efter ett tag lär man sig hur som helst var man kan förvänta sig en fälla och hur man bäst undviker dem.

Skulle man hamna i en fälla eller bli offer för en av de infödingar som befolkar templen får man börja om vid en av de startpunkter som finns i spelet. Den man senast gick förbi.

Dynamiten kan användas till flera saker. Antingen kan man använda den till att bomba infödingarna åt fanders eller till att forcera vissa speciella hinder. Ibland händer det att man måste spränga bort en bit av en vägg för att komma vidare. Råkar man då stå i vägen för det stenblock som flyger ur väggen får man skylla sig själv. Det finns ingenting som säger åt vilket håll blocket kommer att flyga innan man spränger men generellt gäller att det flyger åt fel håll.

I spelet finns ett par olika scenarion. Först leker man i ett tempel i Amazonas djupaste djungel. När man klarat av det kommer man som fortsättning till Egypten där spelet fortfarande är det samma med skillnaden att man lallar omkring i en pyramid i stället.

Det är först i bytet mellan Amazonas och Egypten som Amigaversionen skiljer sig från C64-versionen. I Amigaversionen får man hålla på och klura länge i Amazonas innan man kommer till Egypten medan man i C64-versionen kommer till Egypten utan större besvär…

Grafiken i spelet är mycket trevlig på båda datorerna. Amigaversionen är naurligtvis två strån vassare och nästan alla effekter i spelet är av tillfredsställande kvalitet. Samma sak gäller för 64:a versionen om man jämför det med andra 64a spel.

En sak som är aningen klurig i båda spelen är att det flyger iväg ett exakt fyrkantigt block när man spränger sig igenom en vägg. Den bergssprängare som klarar det med en dynamitgubbe skulle jag vilja träffa…

Ljudet i Amigaversionen är minst lika trevligt som grafiken. Man kan knappast säga att det låter verkligt om man inte anser att ljudeffekter i tecknade filmer låter verkliga, likförbaskat inger de stämning. Ljudet i C64 versionen är däremot en stor sorg. Jag är säker på att jag själv med hjälp av en skruvmejsel och en disktrasa skulle prestera bättre. Ljudet består nämligen av irriterande pling och outhärdliga brusljud. Något som mer verkar komma ifrån ett gammal VIC20 spel…

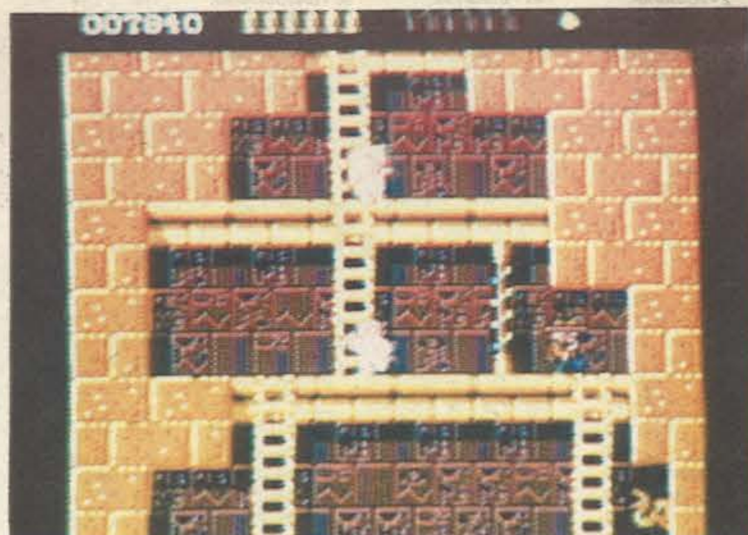
Som manual till spelen följer ett häfte med en teckand serie och en lapp som visar hur du styr Rick. Varken serien eller lappen ger några större förklaringar till vad man egentligen håller på med…

Notera att man kan få svårigheter att ladda spelet om man har en 1571 diskdrive. Av någon anledning bryr sig inte Firebird om de stackare som har en sådan utrustning…

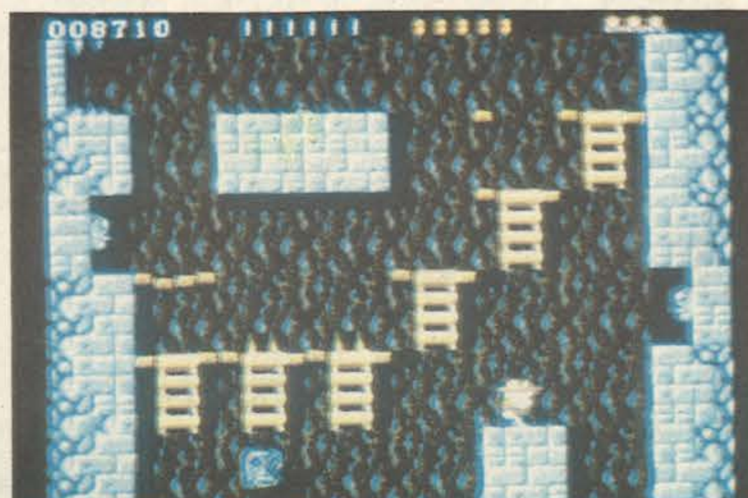
Tomas Hybner

Företag: Firebird





Efter att ha röjt ordentligt i Amazonas bär färden vidare till Egypten där spelet fortsätter i samma anda.



Rick Dangerous är inte bara ett "hopp och skjut"-spel. Det innehåller också en hel del problem-lösning.



C64 och Amigaversionerna av Rick Dangerous är i stort sett identiska. Samma situation ses på den stora bilden ovan.

GAME SQUAD CORNER

Undrar du över spel och spelprogrammerare. Skriv då och fråga vår Game squad Leader Tomas Hybner, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Game Squad".

Flight Sim 2 värt pengarna

■ Jag undrar vad C64-versionen av Flight Simulator II fick för betyg och om det är värt pengarna.

Flygnostalgikern

Flight Simulator II är flygsimulatorn som nästan alla refererar till så nog är det värt pengarna. Tyvärr har vi inte gjort en regelrätt recension av spelet men vi lovar att spelet håller väldigt hög klass om man är ute efter en riktig flygsimulator.

Allt går inte att ladda

■ Jag har nyligen köpt en A500 men först nu har jag märkt att alla spel inte går att ladda in. Vad ska jag göra?

Affärsägaren säger att jag får skylla mig själv men varför ska jag det, jag visste ju inget när jag köpte den.

Missnöjd Amigaägare

Inladdningsproblemen kan bero på flera olika faktorer.

En del spel går inte att ladda in i Amigor med extraminne och en del går inte att ladda in utan extraminne. Förutom det så kan du ha en krasslig diskdrive eller också kan någonting i datorn vara sönder. Du kan också få problem om du har andra saker inkopplade till datorn, till exempel en printer, ett modem eller en extra diskdrive.

Vi råder dig att ta ett av de spel du inte kan ladda in och försöka på en annan A500 med samma utrustning som din. Fungerar det på den andra datorn men inte på din måste det vara fel på din dator och du kan gå tillbaka till affären och kräva att de fixar det. Ta gärna med dig en vuxen person så att affärsägaren inte kör med dig.

FireZone editorn

■ Jag har nyligen köpt spelet FireZone till Amiga men jag kommer inte åt scenarioeditorn där man kan skapa egna scenarion. Det står ingenstans i någon manual om hur man gör det. Finns det någon Gamegen till Amigan och i sådana fall hur gör jag för att starta den?

Erik A.

Du startar datorn med FireZone disken. När prompten kommer upp skriver du "gen" istället för "fz" som man skriver när man bara vill spela. Då ska du få igång scenarioeditorn om din exemplar av spelet inte är felaktigt. Tyvärr missade PSS att lägga till det i manualen när de gjorde spelet...

Bäst på engelska

■ Finns det något datorrollspel för mig? Jag har en C64 med bandspelare och jag har läst engelska i 4:an och 5:an. Jag är bland de tre bästa i klassen i engelska.

Anders W.

Skryt, skryt, bara skryt!

Skämt åsido finns det oss veterligen bara två äkta rollspel på kassett till C64. De är Origins **Times of Lore** som kostar runt 150 kronor och **The Bard's Tale I** från Electronic Arts med samma pris. Vidare finns heroes of the Lance också på kassett men det kan knappast räknas till rollspel, i alla fall inte enligt äventyrsskribenten Andreas Reutersward.

Cybernoid (Amiga)

Skriv "Raistlin" på "Credit Screen" (inte på titelskärmen med musik) följt av ett mellanslag. Skärmen ska nu ändras till "Highscore Table" och det ska stå "Cybernoid Cheat Mode Enabled" längst ned på skärmen.

Starta spelet som vanligt och spela...

Daniel D, Västra Frölunda.

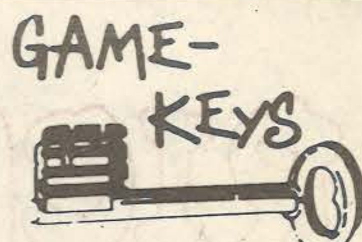
Eliminator

Här kommer lite koder till Eliminator från **El Diablo i Bodafors.**

Nivå 2 — amoeba
Nivå 3 — bloop
Nivå 4 — cheeki
Nivå 5 — doinok
Nivå 6 — enigma
Nivå 7 — flitme
Nivå 8 — geegee
Nivå 9 — handle
Nivå 10 — icicle
Nivå 11 — jammin
Nivå 12 — kikong
Nivå 13 — lapdog
Nivå 14 — mikado

Into the Eagle's Nest

Med dessa pokes får du oändligt liv samt att vakterna inte rör sig. Tänk på att du ändå måste ha ammunition och nycklar!



Reseta spelet och skriv följande:
POKE 24651,234
POKE 24652,234
POKE 24653,234
Starta igen med SYS 32784
Pontus L, Helsingborg.

Spherical

koderna för de olika nivåerna är som följer:

Radagast
Yarmak
Orcslayer
Skyfire
Mirgal
Ghanima
Gliep
Mournblade
Jadawin
Gumbachachmal
Stefan H, Farsta.

Vindicator

Skriver man "enolagay" på titelskärmen kommer man till nivå 2. Skrivar man "oppenheimer" istället kommer man til nivå 3.

Peter L, Halmstad.

POPULOUS

Nu när Populous tävlingen är avgjord tänkte vi att det kanske var dags att publicera namnen till alla lanskap. Här följer en lista på de 1000 lanskapen och vad de heter. På grund av utrymmesskäl kan vi bara publicera de 500 första landskapen i detta nummer och ingentingmer om landskapen än deras nummer och namn...

I nästa nummer fortsätter listan med landskap 500-1000.

Nummer - Namn

0 - GENESIS.
1 - HURTOUTORD.
2 - JOSAMAR.
3 - TIMUSLUG.
4 - CALDIEHILL.
5 - SCOQUEMET.
6 - SWAUER.
7 - KILLPEING.
8 - EOAOZORD.
9 - BURWILCON.
10 - MORINGILL.
11 - NIMIHILL.
12 - BILCEMET.
13 - RINGMPED.
14 - WEAVHIPHAM.
15 - ALPOUTOND.
16 - BADACON.
17 - IMMUSILL.
18 - HOBDIETORY.
19 - BUGQUEEND.
20 - SHADTED.
21 - CORPEHAM.
22 - BINOZOND.
23 - SADWILLOW.
24 - LOWINGICK.
25 - QAZITORY.
26 - VERYMEEND.
27 - MINMPME.
28 - HAMHIPOLD.
29 - FUTOUTBOY.
30 - SUZALOW.
31 - DOUUSICK.
32 - SHIDIEHOLE.
33 - HURTLOPLAS.
34 - JOSTME.
35 - TIMPEOLD.
36 - CALOZBOY.
37 - SCOWILDOR.
38 - SWAINGPAL.
39 - KILLOHOLE.
40 - EOAMELAS.
41 - BURMPAL.
42 - MORHIPPIL.
43 - NIMOUTJOB.
44 - BILADOR.
45 - RINGGBPAL.
46 - WEAVINPERT.
47 - ALPLOPOUT.
48 - BADTAL.
49 - IMMPEPIL.
50 - HOBOZJOB.
51 - BUGWILLIN.
52 - SHADOGODON.
53 - COROPERT.
54 - BINMEOUT.
55 - SADMPT.
56 - LOWHIPBAR.
57 - QAZOUTER.
58 - VERYELIN.
59 - MINGBDON.
60 - HAMINMAR.
61 - FUTLOPLUG.
62 - SUZTT.
63 - DOUPEBAR.
64 - SHIOZER.
65 - HURTIKEING.
66 - JOSOGOORD.
67 - TIMOMAR.
68 - CALMELUG.
69 - SCOMPHILL.
70 - SWAHIPMET.
71 - KILLQAZED.
72 - EOAEING.
73 - BURGBORD.
74 - MORINCON.
75 - NIMLOPILL.
76 - BILTHILL.
77 - RINGOXMET.
78 - WEAVEAED.
79 - ALPIKEHAM.
80 - BADOGOOND.
81 - IMMOCON.
82 - HOBMEILL.
83 - BUGMPTORY.
84 - SHADKOPEND.
85 - CORQAZME.
86 - BINEHAM.
87 - SADGBOND.
88 - LOWINLOW.
89 - QAZLOPICK.
90 - VERYYTORY.
91 - MINOXEND.
92 - HAMEAME.
93 - FUTIKEOLD.
94 - SUZOGOBOY.
95 - DOUOLOW.
96 - SHIMEICK.
97 - HURTDIHOLE.
98 - JOSKOPLAS.
99 - TIMQAZAL.
100 - CALEOLD.
101 - SCOGBBOY.
102 - SWAINDOR.
103 - KILLSODPAL.
104 - EOAYHOLE.
105 - BUROXLAS.
106 - MOREAAL.
107 - NIMIKEPIL.
108 - BILOGOJOB.
109 - RINGUDOR.
110 - WEAVDEPAL.
111 - ALPDIPERT.
112 - BADKOPOUT.
113 - IMMQAZT.
114 - HOBEPIL.
115 - BUGGBJOB.
116 - SHADASLIN.
117 - CORSODDON.
118 - BINYPERT.
119 - SADOXOUT.
120 - LOWEAT.
121 - QAZIKEBAR.
122 - VERYQUEER.
123 - MINULIN.
124 - HAMDEDON.
125 - FUTDIMAR.
126 - SUZKOPLUG.
127 - DOUQAZHILL.
128 - SHIEBAR.
129 - HURTCEER.
130 - JOSASING.
131 - TIMSODORD.
132 - CALYMAR.
133 - SCOOXLUG.
134 - SWAEAHILL.
135 - KILLDIEMET.
136 - EOAQUEED.
137 - BURUING.
138 - MORDEORD.
139 - NIMDICON.
140 - BILKOPILL.
141 - RINGINGTORY.
142 - WEAVIMET.
143 - ALPCEED.
144 - BADASHAM.
145 - IMMSODOND.
146 - HOBYCON.
147 - BUGOXILL.
148 - SHADUSTORY.
149 - CORDIEEND.
150 - BINQUEME.
151 - SADUHAM.
152 - LOWDEOND.
153 - QAZDILOW.
154 - VERYWILICK.
155 - MININGHOLE.
156 - HAMIEND.
157 - FUTCEME.
158 - SUZASOLD.
159 - DOUSODBOY.
160 - SHIYLOW.
161 - HURTAICK.
162 - JOSUSHOLE.
163 - TIMDIELAS.
164 - CALQUEAL.
165 - SCOUOLD.
166 - SWADEBOY.
167 - KILLOZDOR.
168 - EOAWILPAL.
169 - BURINGPERT.
170 - MORILAS.
171 - NIMCEAL.
172 - BILASPIL.
173 - RINGHIPJOB.
174 - WEAVOUTLIN.
175 - ALPAPAL.
176 - BADUSPERT.
177 - IMMDIEOUT.
178 - HOBQUET.
179 - BUGUPIL.
180 - SHADPEJOB.
181 - COROZLIN.
182 - BINWILDON.
183 - SADINGMAR.
184 - LOWIOUT.
185 - QAZCET.
186 - VERYMPBAR.
187 - MINHIPER.
188 - HAMOUTING.
189 - FUTADON.
190 - SUZUSMAR.
191 - DOUDIELUG.
192 - SHIQUEHILL.
193 - HURTTBAR.
194 - JOSPEER.
195 - TIMOZING.
196 - CALWILORD.
197 - SCOINGCON.
198 - SWAILUG.
199 - KILLMEHILL.
200 - EOAMPMET.
201 - BURHIPED.
202 - MOROUTHAM.
203 - NIMAORD.
204 - BILUSCON.
205 - RINGINILL.
206 - WEAVLOPTORY.
207 - ALPTMET.
208 - BADPEED.
209 - IMMOZHAM.
210 - HOBWILOND.
211 - BUGINGLOW.
212 - SHADOILL.
213 - CORMETORY.
214 - BINMPEND.
215 - SADHIPME.
216 - LOWOUTOLD.
217 - QAZAOND.
218 - VERYGBLOW.
219 - MININICK.
220 - HAMLOPHOLE.
221 - FUTTEND.
222 - SUZPEME.
223 - DOUOZOLD.
224 - SHIWILBOY.
225 - HURTOGODOR.
226 - JOSOICK.
227 - TIMMEHOLE.
228 - CALMPLAS.
229 - SCOHIPAL.
230 - SWAOUTPIL.
231 - KILLEBOY.
232 - EOAGBDOR.
233 - BURINPAL.
234 - MORLOPPERT.
235 - NIMTLAS.
236 - BILPEAL.
237 - RINGEAPIL.
238 - WEAVIKEJOB.
239 - ALPOGOLIN.
240 - BADOPAL.
241 - IMMMEPERT.
242 - HOBMPOUT.
243 - BUGHIPT.
244 - SHADQAZBAR.
245 - COREJOB.
246 - BINGBLIN.
247 - SADINDON.
248 - LOWLOPMAR.
249 - QAZTOUT.
250 - VERYOXT.
251 - MINEABAR.
252 - HAMIKEER.
253 - FUTOGOING.
254 - SUZODON.
255 - DOUMEMAR.
256 - SHIMPLUG.
257 - HURTKOPHILL.
258 - JOSQAZMET.
259 - TIMEER.
260 - CALGBING.
261 - SCOINORD.
262 - SWALOPCON.
263 - KILLYLUG.
264 - EOAOXHILL.
265 - BUREAMET.
266 - MORIKEED.
267 - NIMOGOHAM.
268 - BILOORD.
269 - RINGDECON.
270 - WEAVDILL.
271 - ALPKOPTORY.
272 - BADQAZEND.
273 - IMMEED.
274 - HOBGBHAM.
275 - BUGINOND.
276 - SHADSODLOW.
277 - CORYILL.
278 - BINOXTORY.
279 - SADEAEND.
280 - LOWIKEME.
281 - QAZOGOOLD.
282 - VERYUOND.
283 - MINDELOW.
284 - HAMDIICK.
285 - FUTKOPHOLE.
286 - SUZQAZLAS.
287 - DOUEME.
288 - SHIGBOLD.
289 - HURTASBOY.
290 - JOSSODDOR.
291 - TIMYICK.
292 - CALOXHOLE.
293 - SCOEALAS.
294 - SWAIKEAL.
295 - KILLQUEPIL.
296 - EOAUBOY.
297 - BURDEDOR.
298 - MORDIPAL.
299 - NIMKOPPERT.
300 - BILQAZOUT.
301 - RINGIAL.
302 - WEAVCEPIL.
303 - ALPASJOB.
304 - BADSODLIN.
305 - IMMYPAL.
306 - HOBOXPERT.
307 - BUGEAOUT.
308 - SHADDIET.
309 - CORQUEBAR.
310 - BINUJOB.
311 - SADDELIN.
312 - LOWDIDON.
313 - QAZKOPMAR.
314 - VERYINGLUG.
315 - MINIT.
316 - HAMCEBAR.
317 - FUTASER.
318 - SUZSODING.
319 - DOUYDON.
320 - SHIOXMAR.
321 - HURTUSLUG.
322 - JOSDIEHILL.
323 - TIMQUEMET.
324 - CALUER.
325 - SCODEING.
326 - SWADIORD.
327 - KILLWILCON.
328 - EOAINGILL.
329 - BURIHILL.
330 - MORCEMET.
331 - NIMASED.
332 - BILSODHAM.
333 - RINGOUTOND.
334 - WEAVACON.
335 - ALPUSILL.
336 - BADDIETORY.
337 - IMMQUEEND.
338 - HOBUED.
339 - BUGDEHAM.
340 - SHADOZOND.
341 - CORWILLOW.
342 - BININGICK.
343 - SADITORY.
344 - LOWCEEND.
345 - QAZASME.
346 - VERYHIPOLD.
347 - MINOUTBOY.
348 - HAMALOW.
349 - FUTUSICK.
350 - SUZDIEHOLE.
351 - DOUQUELAS.
352 - SHIUME.
353 - HURTPEOLD.
354 - JOSOZBOY.
355 - TIMWILDOR.
356 - CALINGPAL.
357 - SCOIHOLE.
358 - SWACELAS.
359 - KILLMPAL.
360 - EOAHIPPIL.
361 - BUROUTJOB.
362 - MORADOR.
363 - NIMUSPAL.
364 - BILDIEPERT.
365 - RINGLOPOUT.
366 - WEAVTAL.
367 - ALPPEPIL.
368 - BADOZJOB.
369 - IMMWILLIN.
370 - HOBINGDON.
371 - BUGIPERT.
372 - SHADMEOUT.
373 - CORMPT.
374 - BINHIPBAR.
375 - SADOUTER.
376 - LOWALIN.
377 - QAZUSDON.
378 - VERYINMAR.
379 - MINLOPLUG.
380 - HAMTT.
381 - FUTPEBAR.
382 - SUZOZER.
383 - DOUWILING.
384 - SHIINGORD.
385 - HURTOMAR.
386 - JOSMELUG.
387 - TIMMPHILL.
388 - CALHIPMET.
389 - SCOOUTED.
390 - SWAAING.
391 - KILLGBORD.
392 - EOAINCON.
393 - BURLOPILL.
394 - MORTHILL.
395 - NIMPEMET.
396 - BILOZED.
397 - RINGIKEHAM.
398 - WEAVOGOOND.
399 - ALPOCON.
400 - BADMEILL.
401 - IMMMPTORY.
402 - HOBHIPEND.
403 - BUGOUTME.
404 - SHADEHAM.
405 - CORGBOND.
406 - BININLOW.
407 - SADLOPICK.
408 - LOWTTORY.
409 - QAZPEEND.
410 - VERYEAME.
411 - MINIKEOLD.
412 - HAMOGOBOY.
413 - FUTOLOW.
414 - SUZMEICK.
415 - DOUMPHOLE.
416 - SHIHIPLAS.
417 - HURTQAZAL.
418 - JOSEOLD.
419 - TIMGBBOY.
420 - CALINDOR.
421 - SCOLOPPAL.
422 - SWATHOLE.
423 - KILLOXLAS.
424 - EOAEAAL.
425 - BURIKEPIL.
426 - MOROGOJOB.
427 - NIMODOR.
428 - BILMEPAL.
429 - RINGDIPERT.
430 - WEAVKOPOUT.
431 - ALPQAZT.
432 - BADEPIL.
433 - IMMGBJOB.
434 - HOBINLIN.
435 - BUGLOPDON.
436 - SHADYPERT.
437 - COROXOUT.
438 - BINEAT.
439 - SADIKEBAR.
440 - LOWOGOER.
441 - QAZOLIN.
442 - VERYDEDON.
443 - MINDIMAR.
444 - HAMKOPLUG.
445 - FUTQAZHILL.
446 - SUZEBAR.
447 - DOUGBER.
448 - SHIINING.
449 - HURTSODORD.
450 - JOSYMAR.
451 - TIMOXLUG.
452 - CALEAHILL.
453 - SCOIKEMET.
454 - SWAOGOED.
455 - KILLUING.
456 - EOADEORD.
457 - BURDICON.
458 - MORKOPILL.
459 - NIMQAZTORY.
460 - BILEMET.
461 - RINGCEED.
462 - WEAVASHAM.
463 - ALPSODOND.
464 - BADYCON.
465 - IMMOXILL.
466 - HOBEATORY.
467 - BUGIKEEND.
468 - SHADQUEME.
469 - CORUHAM.
470 - BINDEOND.
471 - SADDILOW.
472 - LOWKOPICK.
473 - QAZQAZHOLE.
474 - VERYIEND.
475 - MINCEME.
476 - HAMASOLD.
477 - FUTSODBOY.
478 - SUZYLOW.
479 - DOUOXICK.
480 - SHIEAHOLE.
481 - HURTDIELAS.
482 - JOSQUEAL.
483 - TIMUOLD.
484 - CALDEBOY.
485 - SCODIDOR.
486 - SWAKOPPAL.
487 - KILLINGPERT.
488 - EOAILAS.
489 - BURCEAL.
490 - MORASPIL.
491 - NIMSODJOB.
492 - BILYDOR.
493 - RINGAPAL.
494 - WEAVUSPERT.
495 - ALPDIEOUT.
496 - BADQUET.
497 - IMMUPIL.
498 - HOBDEJOB.
499 - BUGDILIN.

The Black Cauldron



Sierra nöjer sig tydligen inte med att släppa ett rekordantal nya spel utan pränglar nu även ut äldre spel på marknaden. Black Cauldron är nämligen inte på långa vägar ett nytt spel.

På förpackningen får man nämligen reda på att det gjordes redan 1985 och var det tredje Sierra-spelet efter King's Quest ett och två.

Det gör att vi kan glömma företagets förbättringar inom grafik och uppläggning (och Manhunter, det VAR bättre förr).

Spelet bygger på den amerikanske fantasyförfattaren Lloyd Alexanders barnböcker vilka utspelar sig i det lilla landet Prydain. Du innehar den föga hederssamma titeln andre grisvaktare hos trollkarlen Dallben, där du lever ett gemytligt men ganska tråkigt liv. I spelets början får nämligen grisen du vaktar en uppenbarelse (du som skrattade där bak, ut!) om den hornbeklädde kungen vilken tänker använda din magiska gris till att finna den svarta kitteln!

Kitteln, berätttar Dallben för dig, innehåller en ond demon, vilken gudarna kastade i smält järn och av detta tillverkade en kittel. Demonen svor dock att det onda ej kunde dö utan den som använder den i ont syfte kommer att bli allsmäktig.

Ditt första uppdrag blir alltså att gömma undan grisen Hen Wen för den grymme kungen, för att till slut leta reda på och förstöra den svarta kitteln.



Varningens finger utfärdas för det uråldriga Black Cauldron. Man skriver nämligen ingenting i spelet utan pekar sig fram med musen.

Spelet är upplagt på känt Sierramaner där man styr huvudpersonen (Taran) genom landet på sitt äventyr. Ett undantag har dock gjorts och här höjs ett varningens finger till alla äventyrare, man skriver nämligen ingenting i spelet! Det enda man kan göra är att se och undersöka och... göra! Detta är ett slags universalkommando för att bespara äventyrsfingrar världen över från någon som helst ansträngning och fungerar på så sätt att om du till exempel "gör" en nyckel i närheten av en dörr låser du upp denna. Detta är något av en nackdel då man känner sig tämligen begränsad och stämningen blir lidande.

Stämningen är för övrigt bra då spelets handling är genomtänkt och väl genomfört.

Problemen blir lite simpla på grund av den ytterst begränsade mängden kommandon, mnen de är ändå ganska lätta och överlag logiska.

Problemlösningen lättas ibland upp av små arkadelement i spelet, men dessa är väl inkapslade i spelet och innebär inga större avbrott från spelet, ett misstag som gjordes med Manhunter.

En annan fördel är att kartan för en gångs skull är fullständigt logisk, med undantag av att när man kommit gått så långt söder man kan komma och går söder en gång till, kommer man till den nordligaste positionen, vilket spar tid för spelaren.

En tveksamhet gällande detta spel är dock vilken grupp av dataspelare Black Cauldron appelerar till. Spelet kändes emellanåt lite barnsligt, likt King's Quest-spelen, där världen verkar vara inlindad i sockervadd och där alla är snällast i världen eller jättestyggast. Jag begär inga psykologiska porträtt á la Dostojevskij, men lite nyansering av personerna i spelet skulle inte vara malplacerat.

Som sammanfattning ett spel som inte innehåller några stora missar, men fortfarande ej kan sägas vara något utöver det vanliga.

Johan Birgander

Företag: Sierra On-Line

Maskin: AMIGA



6

SPÅMÄNNEN SPEKULERAR

■ I den här spalten är det väl tänkt att man ska kunna läsa om nya äventyrsspel. Men, men, för omväxlings skull ska det handla om gamla spel den här gången (Så kan man väl inte göra -rädd anm.) Jodå, det kan man visst.**(Diskuterar du alltid med dig själv? Auktoriserad Red Anm)**

Bland de tidigaste äventyren som fanns tillgängliga för hemdatorer var Scott Adams' fem första spel. De fanns på omåttligt dyra cartridgesrar till VIC-20 redan för 7-8 år sedan, och dök senare upp till 64:an, ett par av dem med något ändrade namn.

Det allra äldsta Adamsspelet är Adventureland, ett skattletarspel i genuin fantasymiljö, nästan lika klassiskt som Crowther & Woods' Adventure. Skatterna ifråga ligger utspridda i ett landskap med rikt och intresant djurliv, bestående av en drake, en neurotisk björn och diverse insekter. En flygande matta har en central roll i dramat, liksom ett träsk och ett m-y-c-k-e-t djupt hål. Spridda runt om i spelet finns de mycket Scott Adamska skyltarna med ledtrådar och reklam för andra spel.

Pirate Cove är också ett skattletarspel, fast man ska bara hitta en enda skatt. Den är å andra sidan väldigt väl undanstoppad på en öde ö, och största delen av spelet går ut på att samla ihop material till en båt så att man kan ta sig dit. I ett spel med det här namnet finns naturligtvis en pirat, skam vore det väl annars, med en viss begivenhet för jästa och destillerade drycker, och en talför papegoja. I djurväg finns dessutom en mungo som inte är någon mungo och ormar som dessvärre är just ormar. Spelet finns också under namnet Pirate Adventure.

I Scott Adams nr 3, Mission Impossible, är scenariot lite annorlunda. Här är uppdraget att finna och desarmera en bomb som någon elak person placerat i ett kärnkraftverk. Problemet är bara det att organisationen som skickat dig inte har funnit det nödvändigt att skicka med inpasseringskort och nycklar till komplexet. Och nidingen som lade dit bomben har läst på terroristhandboken noga och röjt sej själv ur vägen efter avslutat värv, så han kan inte vara till någon hjälp. Eller...

En del versioner av spelet heter Secret Mission. Impossible Mission är däremot något helt annat.

Det fjärde spelet är skrivet av Scotts hustru, och tar oss med långt in i de dunkla, mögliga korridorerna och fruktansvärda fängelsehålorna i Voodoo Castle. Slottets innehavare, Christo, har ådragit sig en förbannelse (och med tanke på slottets skick förmodligen lunginflammation också), så det är bara att kasta sig in bland de ockulta mystiskiteterna, såsom voodoodockor, medier och annat elände som spelet är fullt av, för att finna ett sätt att häva förbannelsen.

The Count, slutligen, har ett liknande tema. Det är nämligen ett vampyräventyr, och som sådant fortfarande oöverträffat, trots sin ålder. Varken CRL's Dracula eller Melbourne House's Castle of Terror kan mäta sig med detta, som förmodligen är Adams' bästa spel. Utöver utmärkta problem står humorn i spelet nämligen i en klass för sig. Vampyren köper således blod på postorder, röker rumänska cigaretter och bäddar prydligt ner sitt offer i sängen när han tuggat färdigt. Och "inventory" meddelar torrt att "I'm carrying two holes in my neck". När sedan stunden är kommen att leta rätt på grevens kista får man sig till livs ett ordskämt som är så snudd på osannolikt dåligt att inte ens äventyrsredaktionen skulle kunna ha hittat på det.

Om ni skulle råka snubbla över något av de här spelen är det definitivt värt besväret att ta en tur i Adamsland (eller, om man vill vara vitsig, Scottland).

Så här mot slutet kan man ju förresten klämma in lite nyheter så att spalten gör skäl för sitt namn. Nämligen att uppföljaren till SSI's Pool of Radiance, Curse of the Azure Bonds, till 64:an och Bloodwych, ett rollspel från Image Works, där två personer samtidigt kan spela mot varandra, till både Amiga och 64:a, torde dyka upp inom kort.

Jan Åberg



Fler äventyrliga frågetecken rätas ut när Besvärjaren besvarar läsarnas frågor.

Några äventyrare som får hjälp denna gång är: *En Nordman, Staffan Gustafson Åsa och kompani, Nicklas Simonsson Rosersberg, Metropolen, Glad Kurita-slaktare och Fredrik Andersson Åkarp. Martin Franzen och Gandalf i Spånga har bidragit med hjälp den här gången. Tack också till Stefan Ottosson Ronneby för lösningen till The Hobbit.*

BATTLETECH

Vad är svaret på gåtan, som ansiktet i Tellhims hus ställer?
Hade du tränat upp dig själv eller din grupp mer hade du kunnat svara på gåtorna.

BLACK CAULDRON

Hur kommer man igenom vattenfallet?
Du måste ha fått reda på ett magiskt ord i den gömda jordstugan!
Hur kommer jag upp genom hålet i taket i källaren?
Vrid på drakhuvudet bredvid stegen!
Hur kommer man till huset på andra sidan träsket?
Hoppa på stenarna!

HULKEN

Vad ska man plugga igen gasutsläppet med?
Du måste först klara av mördarbina. Ge dem en frisk fläkt från utsidan!

KINGS QUEST 2

Bron rasar hela tiden när jag har varit vid den magiska dörren!
Gå inte över bron för ofta! Den tål bara att du går över sju gånger.
Hur kommer man förbi de förgiftade taggbuskarna?
Har du kollat under sängen i mormors hus?
Hur får man ned prinsessan för de hemska trapporna?
Använd inte trapporna, utan använd amuletten (finns norr om tornet) för att komma hem!

KINGS QUEST 4

Hur kommer man ur valen?
Ett halt problem. Man ska klättra upp för tungans vänstra sida (och det är inte lätt). Kittla sedan valen på tänderna!

LEGEND OF THE SWORD

Kan man få tag på ringen som jägaren bär?
Ja. Var artig och hälsa ordentligt på honom!

LIFTARENS GUIDE

Hur undviker man att få en tegelsten i huvudet?
Lägg dig i vägen för schaktmaskinen, och bry dig inte om Prefect!

MANHUNTER

Vad betyder "UCUCC", som det står på en lapp?
Det är en inloggningskod till en dator.
Vad ska man göra när man krossat radion och tagit modul C på dag tre?
Du skall slå upp ett namn. Förnamnet finns på kortet du fick på tivolit. Efternamnet står skrivet i blod på en sten i Central Park.

POLICE QUEST 1

Vad ska man göra med gänget på Wino Willys?
En polisman lämnar aldrig sin bil utan batongen.
Vad ska man göra med fylleristen i bilen?
Stanna hans bil, säg åt honom att gå ut, ta ett alkotest (FST), sätt på honom bojor och sätt honom i fängelse!
Hur ska man göra med den ljusblåa Caddilacken?
Stanna Cadden, kalla på förstärkning och beordra sedan mannen att komma ur bilen! Stoppa honom och säg åt honom att sträcka upp händerna och lägga sig ned!

POLICE QUEST 2

Vad ska man göra efter att man tagit pistolen på motellet?
Lämna in pistolen som bevis!
Hur skjuter man Jessie Bains? Vi missar hela tiden!
Ställ in siktet när ni är på polishusets skjutbana!
Hur ska man göra för att få kompisen att ringa efter pengar till flygbiljetter?
Kolla på passagerarlistan och säg till mannen bakom disken att du vill ha en biljett!

SHOGUN

Vad ska man säga till mannen som undrar var man blev upplärd?
Titta på kartan!

Besvärjare: Andreas Reuterswärd

Vill Du ha hjälp med ett äventyrs- eller rollspel? Skriv då till **Datormagasin, Besvärjaren Besvarar, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM**

V-Med:

Rena lyftet för föreningar

Leissner System AB

V-MED

V-Med är till mycket stor hjälp när man arbetar med medlemsregister. Men glöm inte att du måste känna till datalagen. En sammanfattning av lagen följer med V-Med.

Förakta inte ålderstigna program! V-Med är en gammal som borde få föreningskassörer att jubla.

V-Med fixar det mesta som vanligen måste göras för hand i en förenings medlemsregister.

Men det finns ett litet minus. V-Med är svårt att få tag i.

Vid djupdykning i tidningens gömmor har dykt upp ett tidigare otestat program av äldre datum, nämligen det svenska V-Med, ett program för föreningsadministration till Commodore 64.

Programmet V-Med ingår i samma serie som en del andra nyttoprogram med V-prefix som såldes för några år sedan. Det är synd att det undgått uppmärksamhet tidigare, för detta är ett alldeles utmärkt program som många föreningskassörer borde jubla över.

Programmet levereras med en prydlig svensk ringpärmsmanual och två exemplar av programdisketten. Ytterligare backup-kopior är lätta att göra själv för den som önskar eftersom disketterna är helt oskyddade. Kopieringsskyddet utgörs i stället av en så kallad "dongle", eller "programkontakt" som instruktionsboken uttrycker det, att placera i joystickport 1.

Fixar enkelt

V-med sköter enkelt om det mesta som normalt måste göras manuellt i ett föreningsregister, förutom själva medlemsregistreringen även avgiftsavisering och utskrift av till exempel adressetiketter. Och det går att utnyttja även av ganska stora föreningar, upp till 710 medlemmar får plats.

Programmet är helt menystyrt och huvudmenyn innehåller sex olika val, Uppläggning, Medlemsregistrering, Avgiftsavisering, Säkerhetskopiering och Avslut. För ett nytt register måste man givetvis börja med Uppläggning.

Först matas då in diverse fasta uppgifter som föreningens namn, använd skrivare, papperslängd och avityp (postgiro eller bankgiro). Sedan kan man, förutom åtta fasta registerfält innehållande namn, adress, medlemsnummer födelsedata och avgiftskod, definiera upp till sju egna fält med uppgifter som behövs i registret.

Fasta texter

Slutligen kommer man till betalningsavierna. Här kan anges en del fasta texter som ska vara med på alla avier. Dessutom ska text och belopp matas in för olika avikoder. För föreningar med olika typer av avgifter kan sedan varje medlemspost förses med en avikod som gör att rätt belopp alltid skrivs ut på inbetalningskortet.

Och vid ändring av medlemsavgifter med mera behöver ändringen inte genomföras på varje mediem, utan endast i de fasta uppgifterna om avikoderna. I stället för att ange avikod på en medlem kan man också hänvisa till ett annat medlemsnummer, detta för att åstadkomma en gemensam avisering, till exempel för familjemedlemmar.

TEST

Under rubriken uppläggning gömmer sig också möjligheterna att reorganisera eller komprimera registret. Det förstnämnda innebär att registrets storlek minskas eller ökas, medan vid komprimering hela registret gås igenom och eventuella luckor efter avgångna medlemmar tas bort.

Medlemsdata

Nästa val i huvudmenyn är medlemsregistrering och här handlar det om inmatning av medlemsdata i de fält som bestämdes vid uppläggningen.

Avgiftsavisering är nästa punkt och är nog den del av registret som kan spara mest arbete. Allt som behövs är att man från postgirot (bankgirot) skaffar inbetalningsblanketter i dataform med traktorhål för skrivare.

Aviseringen kan sedan utföras för hela registret enligt den avikod som finns på var och en eller enligt sökfält. Här kan olika kriterier anges i upp till tre av de olika fälten och avier skrivs sedan ut endast för valda grupper.

Efter all aviutskrift kan man om så önskas få ut en kontrollista, som sedan till exempel kan användas för avprickning av inkomna avgifter.

Nästa menyval är utskrifter, också det en mycket viktig del av arbetsbesparingen med ett dataregister. De utskriftsval som finns är adressetiketter, medlemslista, adresslista och rapporter.

Ange fält

Gemensamt för samtliga är att man först anger vilket fält sortering ska ske på före utskrift. Det går också att, precis som vid aviseringen, ange sökkriterier för utskrift av delar av registret.

Etikettutskriften är avsedd för etiketter med 6 raders höjd och 40 teckens bredd i enkel bana. Här skrivs alla namn- och adressuppgifter ut. Vid utskrift av adresslista kommer dessutom telefonnumret med.

Vid val av medlemslista skrivs samtliga fält i registret ut, medan däremot det sista alternativet, rapporter, ger möjlighet att välja vilka fält som ska ingå i utskriften.

Den sista punkten i menyn, säkehetskopiering, ger möjlighet att göra egna backuper av programmet. Det är en ganska långsam metod med mycket diskettväxling, så ett kommersiellt kopieringsprogram är att föredra.

V-med är mycket flexibelt och lätthanterligt och borde underlätta arbetet avsevärt för föreningsadministratörer med tillgång till Commodore 64. Undertecknad har själv tidigare under många år tjänstgjort som föreningskassör och skulle definitivt ha uppskattat ett sådant här hjälpmedel.

Måste anmälas

Man bör dock ha i åtanke att all personregistrering på data kräver tillstånd av Datainspektionen. Alla uppgifter om detta medföljer dock programmet, liksom ansökningsblankett och utdrag ur datalagen.

Så för alla landets föreningar återstår nu bara ett problem: hur får man tag i programmet? Det företag som en gång stod för distributionen, Leissner System AB, finns inte längre kvar på sin adress och telefonnumret saknar abonnent.

Enstaka återförsäljare kan säkert tänkas ha några exemplar kvar, och annars återstår ju alltid begagnatmarknaden. Eller också kanske någon som läser detta har uppgifter att komma med? Hör av er till Datormagazin.

Anders Reuterswärd

V-Med
Föreningsadministration
Tillverkare: ADB Väst
Distribution: Leissner System AB?
Pris: okänt
Systemkrav: Commodore 64

ADRESS
BRISVAGEN 15 459 00 LJUNGSKILE
TELEFON
0522/177 17
POSTGIROT SVERIGE
Meddelande till betalningsmottagaren
INBETALNING/GIRERING A
2 = Konto = Avg = Bel =
Till postgirokonto/personkonto nr: 224683-5
Avgift
Kassastämpel
TEXT 9 9999999999999999999999999999
MEDLEMSNUMMER: 999
NAMN
NAMNSSON
Betalningsmottagare (endast namn): TESTFÖRENING
Avsändare (namn och postadress):
NAMN
NAMNSSON
GAGATAN 99
123 45 DATASTAD
Eget kontonr vid girering
Svenska kronor: 99999 öre: 99
I DETTA FÄLT FÅR ANTECKNINGAR INTE GÖRAS – RESERVERAT FÖR POSTGIROT
#00#

Ett exempel på vad man kan åstadkomma med V-Med

BILLIGA DATAPROGRAM

COMMODORE 64/128

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
1942	59	
3D POOL	149	199
4×4 OFF ROAD RACING	129	179
720°	59	
A.P.B.	149	199
AAARGH	149	199
ACE II	59	
ACE OF ACES	59	
ACTION FORCE	59	
ADVANCED BASKETBALL SIM	59	
AFTERBURNER	129	179
AIRBORNE RANGER	179	249
AIRWOLF	49	
ALCAZAR	49	
ALTERNATE REALITY CITY		269
ALTERNATE REALITY DUNGEON		269
AMERICAN CIVIL WAR I (SSG)		349
AMERICAN CIVIL WAR II (SSG)		299
AMERICAN CIVIL WAR III (SSG)		249
AMERICAN CLUB SPORTS	149	199
AMERICAN ICE HOCKEY*	129	179
AMERICAN INDOOR SOCCER		199
APACHE STRIKE		199
ARCADE FLIGHT SIMULATOR	59	
ARCHON COLLECTION		129
ARCTIC FOX		129
ARMALYTE: DELTA II	129	179
BAAL	149	199
BANGKOK KNIGHTS	119	
BARBARIAN II	129	179
BARDS TALE I	59	129
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BARRY MCGUIGAN BOXING	59	
BATMAN	129	179
BATTLES IN NORMANDY (SSG)		299
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BATTLETECH		199
BLUE THUNDER	49	
BMX FREESTYLE	59	
BOMB JACK II	49	
BRIDGE 5.0		299
BUFFALO BILLS RODEO GAMES	149	199
BUTCHER HILL	149	199
CARRIERS AT WAR (SSG)		349
CAVEMAN UGH-LYMPICS		199
CHAMPIONSHIP GOLF	149	
CHESS MASTER 2100		199
CHICAGO 30'S	149	199
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
CIRCUS ATTRACTIONS	149	199
CITADEL	149	199
COMMANDO	59	
CONFLICT IN VIETNAM	199	269
CRAZY CARS I	59	
CRUSADE IN EUROPE		269
CURSE OF THE AZURE BONDS (SSI)		349
CYBERNOID I	59	
DALEY THOMPSONS DECATHLON	59	
DAN DARE II	59	
DEATHLORD		199
DEFENDER OF THE CROWN	159	
DEMONS WINTER (SSI)		269
DENARIS	129	179
DOMINATOR	149	
DOUBLE (fotboll strategi)	59	
DOUBLE DRAGON	129	179
DRAGON NINJA	129	179
EAGLES NEST	49	
EARTH ORBIT STATIONS		129
EMLYN HUGHES INT SOCCER	129	179
EUROPE ABLAZE (SSG)		349
EUROPEAN II (fotboll strategi)	59	
F14 TOM CAT		199
F-15 STRIKE EAGLE	149	
FERNANDEZ MUST DIE	129	179
FIRE KING (SSG)		249
FIRST OVER GERMANY (SSI)		349
FLIGHT SIMULATOR II	399	499
FOOTB.MAN II E.K. (kräver FMII)	119	149
FOOTBALL DIRECTOR	149	
FOOTBALL MANAGER II	129	179
FOOTBALLER OF THE YEAR	59	
FORGOTTEN WORLDS	149	199
FRANK BRUNOS BOXING	49	89
FRIDAY THE 13TH	49	
GAME OVER	59	
GARY LINEKERS HOT SHOT	129	179
GAUNTLET II	59	
GILBERT	149	
GRAND MONSTER SLAM	149	199
GRAND PRIX CIRCUIT	149	199
GREEN BERET	59	
GUNSHIP	179	249
HALLS OF MONTEZUMA (SSG)		349
HEROES OF THE LANCE (SSI)	149	199
HILLS FAR (SSI)		269
HITCHHIKERS GUIDE TO GALAXY		199
HOBBIT		129
HOSTAGES	149	199
HUNT FOR RED OCTOBER	179	249
INDIANA JONES & LAST CRUSADE	149	199
INNER SPACE	149	199
INTERNATIONAL TEAM SPORTS		199
J NICKLAUS CHAMP COURSES***		149
JACK NICKLAUS GOLF		299
JACK THE NIPPER I	59	
JAWS	149	199
KENNY DALGLISH SOCCER	149	
KICK OFF (fotboll)	149	199
KIK START II	49	
KNIGHT GAMES I	59	
KNIGHTMARE	49	79
LAST NINJA II	139	159
LAW OF THE WEST	59	
L.A. CRACKDOWN		199
LEADERBOARD	59	
LEAGUE CHALLENGE	49	
LEATHER GODDESSES OF PHOBOS		199
LEGACY OF THE ANCIENTS		129
LEGEND OF BLACK SILVER		199
LICENCE TO KILL	149	199
LITTLE COMPUTER PEOPLE	59	
MACARTHURS WAR (SSG)		249
MANIAC MANSION		199
MARBLE MADNESS	59	129
MARS SAGA		199
MASTERS OF THE UNIVERSE	59	
MATCH POINT (tennis)	59	
MAYDAY SQUAD	149	199
MENACE	129	179
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MICROPROSE SOCCER	179	249
MOTOR MASSACRE	129	179
MR ROBOT		19
MUNCHER	149	199
NAM (SSI)		199
NATO COMMANDER	179	249
NAVY MOVES	149	199
NEUROMANCER		249
NEW ZEALAND STORY	129	179
NIGHT DAWN	149	199
NINETEEN BOOT CAMP	129	179
NINJA	59	
ON THE BENCH (STRATEGI)	49	
OPERATION WOLF	129	179
OVERRUN (SSI)		349
PACLAND	129	179
PACMANIA	129	179
PANZER STRIKE (SSI)		349
PHOBIA	149	199
PIRATES	179	249
PIT STOP II	59	89
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWER PYRAMIDS	59	
POWERPLAY HOCKEY		199
PREMIER II (fotboll strategi)	59	
PRESIDENT ELECT 88 (SSI)		199
PRESIDENT IS MISSING	149	199
PROJECT FIRESTART		199
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
QUESTRON II (SSI)		269
R-TYPE	129	179
RALLY CROSS	59	
RALLY DRIVER	49	
RAMBO II	59	
RAMBO III	129	179
REAL GHOSTBUSTERS	129	179
REBEL CHARGE (SSI)		369
RED HEAT	129	179
RED STORM RISING	179	249
RENEGADE III	129	179
RESCUE ON FRACTALUS	59	
RICK DANGEROUS	149	199
RISK	179	199
ROAD RUNNER	59	
ROAD WARRIOR	59	
ROBOCOP	129	179
ROCKET RANGER		249
ROCKFORDS RIOT BOULDER	19	
ROCKSTAR ATE MY HAMSTER	149	199
ROGER RABBIT		299
ROMMEL (SSG)		299
RUN THE GAUNTLET	129	179
RUNNING MAN	149	199
RUSSIA (SSG)		299
RYGAR	59	
SABOTEUR II	49	
SAMANTHA FOX STRIP POKER	49	
SCOOBY DOO	49	
SERVE & VOLLEY	149	199
SHADOWS OF MORDOR		179
SHANGHAI KARATE	49	
SHANGHAI WARRIORS	49	
SILENT SERVICE	129	179
SILK WORM	129	179
SINBAD THRONE OF FALCON		199
SKATE OR DIE	149	199
SKY FOX II		129
SOLDIER OF LIGHT	129	
SOLOMONS KEY	59	
SPEED BALL	149	
SPHERICAL	149	199
SPITFIRE 40	59	
SPY HUNTER	59	
STAR TREK	149	199
STEEL THUNDER		229
STORM LORD	149	199
STORM WARRIOR	49	
STREET CRED BOXING	59	
STREET CRED FOOTBALL	59	
STREET SPORTS FOOTBALL	149	199
STRIKE FLEET		199
STRIP POKER II	119	
SUBBATTLE SIMULATOR	129	179
SUBWAY VIGILANTE	59	
SUMMER OLYMPIAD	129	179
SUPER CYCLE	59	89
SUPER SCRAMBLE	149	199
SUPER TRUX	149	179
SYNTAX	59	
TANK ATTACK	179	199
TECHNO COP	129	179
TEST DRIVE II		229
TEST DRIVE II CALIFORNIA**		149
TEST DRIVE II SUPERCARS**		149
TETRIS	59	
THE GAMES SUMMER EDITION	129	179
THE GAMES WINTER EDITION	129	179
THREE STOOGES		199
THUNDERBIRDS	179	199
THUNDERBLADE	129	179
TIGER ROAD	129	179
TIME SCANNER	149	199
TIMES OF LORE	149	199
TOM & JERRY	149	199
TRACKSUIT MANAGER	149	
TRANSFORMERS	59	
TREBLE CHAMPIONS (strategi)	149	
ULTIMA IV		269
ULTIMA V		349
VIXEN	59	
WAR IN THE MIDDLE EARTH	149	199
WARGAME CONSTRUCTION SET		269
WASTELAND		219
WEC LE MANS	129	179
WORLD GAMES	59	
WORLD TOUR GOLF	59	129
XENON	149	199
XYBOTS	149	199
YABBA DABBA DOO (Flinta)	49	
YES PRIME MINISTER	59	
YIE AR KUNG FU I	59	
YOGI BEAR	49	
ZAK MCKRACKEN		199

* = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver Jack Nicklaus Golf

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

1-2-3 BMX Kidz, Ninja Master och Rock'n Wrestle. Pris kassett 59

ARCADE MUSCLE Road Blasters, Bionic Commando, Street Fighter, 1943 och Side Arms. Pris kassett 179 diskett 199

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, I-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 149

CONFLICTS II Battle for Midway, Iwo Jima och Okinawa. Pris kassett 149

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace, Spitfire 40, Strike Force Harrier, Tomahawk och Advanced Tactical Fighter. Pris kassett 199 diskett 229

GAME SET & MATCH I Championship Basketball, Hypersports, Snooker, Ping Pong, Super Soccer, Barry McGuigan World Championship Boxing, Match Point, World Series Baseball, Squash och Daley Thompsons Super Test. Pris kassett 179 diskett 239

GAME SET & MATCH II Championship Sprint, Winter Olympiad 88, Basket Master, Super Hang-On, Super Bowl, Track & Field, Ian Botham's Test Match, Match Day II, Steve Davis Snooker och Nick Faldo plays the Open. Pris kassett 179 diskett 229

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 179 diskett 199

GOLD SILVER & BRONZE Summer Games I & II och Winter Games. 23 olika grenar: 100 meter, skridsko, freestyle, frisim, backhoppning, bob, tresteg, rodd, spjut, hästhoppning, höjdhopp, fäktning, cykel, kanot, stavhopp, skidskytte, gymnastik, 100 meter simning, lerduveskytte, 4×400 merter stafett, två olika konståkning och simhopp. Pris kassett 199 diskett 249

HEATWAVE Nebulus, Rana Rama, Firelord, Zynaps, Netherworld och Alley Kat. Pris kassett 179 diskett 229

HISTORY IN THE MAKING Leaderboard, Express Raider, Super Cycle, Impossible Mission I, Gauntlet I, Beach Head I & II, Infiltrator I, Raid over Moscow, Spy Hunter, Kung Fu Master, Bruce Lee, Goonies, World Games och Road Runner. Pris kassett 299 diskett 349

IN CROWD Karnov, Gryzor, Combat School, Platoon, Barbarian Palace, Predator, Target Renegade och Last Ninja I. Pris Kassett 199 diskett 239

LEADERBOARD PAR 4 Leaderboard, Leaderboard Tournament, Leaderboard Executive Edition och World Class Leaderboard. Pris kassett 199 diskett 249

SOCCER SPECTACULAR World Champions, Peter Shiltons Handball Maradona, Football Manager I, Peter Beardsleys International Football och Soccer Supremo. Pris kassett 179 diskett 229

SOCCER SQUAD Footballer of the Year, Roy of the Rovers, Gary Linekers Superstar Soccer och Gary Linekers Super Skills. Pris kassett 149 diskett 199

SPECIAL ACTION Driller, Captain Blood, Vindicator, Daley Thompsons Olympic Challange och SDI. Pris kassett 179 diskett 229

STORY SO FAR VOL II Overlander, Hopping Mad, Space Harrier, Beyond the Ice Palace och Live & Let Die. Pris kassett 179 diskett 199

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 179 diskett 229

TAITO COIN-OP HITS Rastan, Bubble Bobble, Slap Fight, Flying Shark, Arkanoid I, Renegade, Legend of Kage och Arkanoid II Revenge of Doh. Pris kassett 179 diskett 229

TEN GREAT GAMES II Death Wish 3, Mask I, Auf Wiedersehen Monty, Thing Bounces Back, Basil Mouse Detective, Convoy Raider, Samurai Trilogy, Jack the Nipper II, Bulldog och Re-Bounder. Pris kassett 149

ULTIMA TRILOGY Ultima I, II och III. Pris diskett 349

ZZAP SIZZLER COLLECTION VOL I Bionic Commando, Drop Zone, California Games, Impossible Mission II och Solomons Key. Pris kassett 179 diskett 199

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ASSEMBLER MONITOR 64		399
BUDGET	179	199
DESIGNERS PENCIL	149	
FIRMABOKFÖRING		795
HEMBOKFÖRING	279	299
PASCAL 64		399
PLANERINGSKALENDER	179	199
SHOOT EM UP CONSTR KIT		249
TEXTREGISTER	279	299

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
ALTERNATE REALITY CITY CLUE BOOK	119
ALTERNATE REALITY DUNGEON CLUE	119
AMIGA DISK DRIVES INSIDE & OUT	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BLACK CAULDRON HINT BOOK	99
C64 ADVANCED MACHINE LANGUAGE	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
DEATHLORD CLUE BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
FAERY TALE HINT BOOK	119
HILLS FAR CLUE BOOK	99
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY HINT BOOK	99
MANHUNTER HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	99
MARS SAGA CLUE BOOK	139
MASTERS COLLECTION HINT BOOK	119
MIGHT & MAGIC HINT BOOK	139
NEUROMANCER HINT BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES	269
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINTBOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	99

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
ERGOSTICK	279
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
3D POOL.	249
AIRBORNE RANGER	299
AMERICAN ICE HOCKEY***	299
ARCHON COLLECTION	149
ARCTIC FOX	149
ASTAROTH	299
BALANCE OF POWER 1990	299
BARDS TALE I	149
BASKETBALL	299
BATTLE CHESS	299
BATTLEHAWKS 1942	299
BATMAN	299
BIONIC COMMANDO	149
BISMARCK	369
BLOOD MONEY	299
BUFFALO BILLS RODEO GAMES	299
CASTLE WARRIOR	299
CIRCUS ATTRACTIONS	249
CIRCUS GAMES	299
DEJA VU II	299
DEMONS WINTER (SSI)	349
DOMINATOR	249
DOUBLE DRAGON	249
DRAGON NINJA	299
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MASTER EDITOR****	149
ELITE	299
EMMANUELLE	249
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION DISK*	249
FAST BREAK	299
FEDERATION OF FREE TRADERS	369
FIRE BRIGADE (1 MB)	349
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL MANAGER II	249
FORGOTTEN WORLDS	249
GALDREGONS DOMAIN	249
GARFIELD I BIG FAT HAIRY DEAL	299
GARFIELD II WINTERS TAIL	299
GRAND PRIX CIRCUIT	349
GRAND SLAM TENNIS	199
GUNSHIP	349
HELLRAISER	249
HOSTAGES	299
INDIANA JONES & LAST CRUSADE	249
INTERCEPTOR	299
JACK NICKLAUS GOLF	349
JAWS	249
KENNY DALGLISH SOCCER MANAGER	269
KICK OFF (fotboll)	249
KING OF CHICAGO	369
KINGDOMS OF ENGLAND	349
KULT	299
LEGEND OF DJEL	299
LEONARDO	249
LICENCE TO KILL	249
LORDS OF THE RISING SUN	349
MARBLE MADNESS	149
MICROPROSE SOCCER	299
MILLENIUM 2.2	299
NEW ZEALAND STORY	299
OUT RUN	149
PERSONAL NIGHTMARE	369
PHOBIA	299
POPULOUS	299
REACH FOR THE STARS	299
RED HEAT	299
REBEL CHARGE (SSI)	369
RICK DANGEROUS	299
ROBOCOP	299
RUNNING MAN	299
RVS HONDA	299
SHOOT EM UP CONSTRUCTION KIT	349
SILK WORM	249
SKATE OF THE ARTS	249
SKWEEK	249
SKY FOX II	149
SPHERICAL	249
STREET FIGHTER	149
STRIP POKER II	199
SUMMER OLYMPIAD	249
SUPER HANG-ON	299
SWORD OF SODAN	349
TALESPIN ADVENTURE CREATOR (1 MB)	399
TANK ATTACK	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE CHAMP	299
TOM & JERRY	299
TRACKSUIT MANAGER	269
TRAINED ASSASSIN	299
TV SPORTS FOOTBALL	369
UNIVERSAL MILITARY SIMULATOR	299
VINDICATORS	249
VOYAGER	299
WAR IN THE MIDDLE EARTH	269
WAR MACHINE	199
WATERLOO	349
WORLD CLASS LEADERBOARD	149
WORLD TOUR GOLF	149
XYBOTS	249
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver F16 FALCON

** = kräver TEST DRIVE II

*** = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey

**** = kräver Dungeon Master

SPELPAKET TILL AMIGA

AMIGA GOLD HITS I Leaderboard, Jinks, Bionic Commandos och Rolling Thunder. Pris 299

COMPUTER HITS II Golden Path, Tetris, Joe Blade I och Black Shadow. Pris 249

HIT DISKS VOL I Karate Kid Part II, Goldrunner, Jupiter Probe och Slaygon. Pris 299

HIT DISKS VOL II Time Bandit, Leatherneck, Major Motion och Tanglewood. Pris 299

MEGA PACK Winter Olympiad 88, Mousetrap, Plutos, Suicide Mission, Seconds Out och Frost Byte. Pris 299

PRECIOUS METAL Crazy Cars I, Xenon, Captain Blood och Arkanoid II. Pris 299

SUPER SIX Grid Start, Karting Grand Prix, Thai Boxing. Flight Path 737, Xr 35 och LAS VEGAS. Pris 299

THE STORY SO FAR VOL I Ikari Warriors, Buggy Boy, Beyond the Ice Palace och Battleships. Pris 249

TRIAD VOL I Defender of the Crown, Starglider I och Barbarian Psygnosis. Pris 369

C.B.I. Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna

MINSTA BESTÄLLNING = 100 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 30 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:**

☐ **GALACTIC GAMES (C64 kass)**
☐ **GARY LINEKERS SUPERSKILLS (C64 kass)**
☐ **STAR WARS (C64 disk)**
☐ **ARKANOID I (Amiga)**
☐ **WINTER OLYMPIAD (Amiga)**

BESTÄLL PÅ TELEFON:

016-13 10 20

Personlig ordermottagning
Måndag—Torsdag 9—21
Fredagar 9—17
Lördag & Söndag 14—17

NAMN: ____________________

ADRESS: ____________________

POSTNR: __________ ORT: __________

TELEFONNUMMER: ______ / ______

LÄSARNAS BÄSTA

SKICKA DINA BÄSTA TILL



REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".

(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.

(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kasett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.

(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress telefonnummer och personnummer (skatteverket kräver det).

(5) Ditt program eller tips får inte ha varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovrätten till det.

(6) Programbidrag belönas från 50 kr—1000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte.

(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(8) Vill du ha din kasett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(9) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.

Rättelse

■ I nr 11/89 blev ett tecken fel i programlistningen FastPlot 64. På rad 50 står det:

... :POKE 50176+i, 2~(7-i and 7):next

Tecknet ~ ska vara en pil uppåt (knappen till vänster om RESTORE).

Vi ber om ursäkt för det inträffade och hoppas att det inte har ställt till alltför stora problem.



Raster/scroll editor /64

■ Detta program är en editor för att skapa snygga rasterbars med skrollande text. Programmet skapar ett enkelt demo, med rullande rasterbars (om man så önskar) samt en skrollande text.

Gör så här: Knappa in och starta programmet. Gör rasterbalken genom att välja de färger som den ska bestå av (max 184 rader). Färgerna väljs mellan A (svart) och P (ljusgrå) ur tabellen. Tryck på X när du är klar. Vill du ha rullning specifierar du start och slutposition (rasterradens nummer), eller 255 som start om du inte vill ha rullning. Skriv sedan skrolltexten enligt instruktionerna och tala om vilken färg den ska ha och vilke rad den ska ligga på. Demot skapas nu och kan sparas med:

POKE 43,0:POKE44,192:POKE45,0:POKE46,199

SAVE "namn",enhet,1

Rutinen startas med **SYS 49152**

Inskickat av: Mattias Johansson och Janne Kalian, Örebro

Färgtabell

A - svart	E - lila	I - orange	M - mellangrå
B - vit	F - grön	J - brun	N - ljusgrön
C - röd	G - blå	K - ljusröd	O - ljusblå
D - cyan	H - gul	L - mörkgrå	P - ljusgrå

```
2932 <- 10 FOR A=49152 TO 49406:READ X:POKE A.X:B=B+X:
           NEXT A
3333 <- 12 IF B<>34013 THEN PRINT "<CLR>
           FEL I RASTER/SCROLL-RUTIN !!!!!":END
3032 <- 14 FOR A=16384 TO 16423:READ X:POKE A.X:C=C+X:
           NEXT A
3234 <- 16 IF C<>6109 THEN PRINT "<CLR>
           FEL I SCROLLEDITOR-RUTIN !!!!!!!":END
20   <- 20 REM * RASTER/SCROLL-RUTIN *
2535 <- 40 DATA 162.0.189.247.192.157.0.193
2307 <- 50 DATA 232.224.8.208.245.173.6.192
2553 <- 60 DATA 201.248.208.3.76.36.192.162
2442 <- 70 DATA 0.238.6.192.232.224.8.208
2329 <- 80 DATA 248.76.0.192.169.0.141.6
3306 <- 90 DATA 192.169.147.32.210.255.120.169
2588 <- 100 DATA 108.141.20.3.169.192.141.21
2575 <- 110 DATA 3.173.17.208.41.127.141.17
3001 <- 120 DATA 208.169.240.141.18.208.169.129
2982 <- 130 DATA 141.25.208.141.26.208.173.14
2710 <- 140 DATA 220.41.254.141.14.220.173.22
2709 <- 150 DATA 208.41.247.9.7.141.22.208
3313 <- 160 DATA 169.255.133.251.169.194.133.252
3198 <- 170 DATA 88.76.105.192.173.25.208.141
2543 <- 180 DATA 25.208.198.253.16.4.169.7
3178 <- 190 DATA 133.253.198.253.173.22.208.41
2638 <- 200 DATA 240.5.253.141.22.208.169.56
2692 <- 210 DATA 205.18.208.208.251.162.10.202
2652 <- 220 DATA 208.253.160.0,185.0.194.141
2401 <- 230 DATA 32.208.141.33.208.190.0.193
3039 <- 240 DATA 202,208.253.200.192.185.208.236
2489 <- 250 DATA 162.0.189.0.194.157.0.194
2411 <- 260 DATA 173.0.194.141.0.194.232.224
2287 <- 270 DATA 0.208.239.173.22.208.9.7
2828 <- 280 DATA 141.22.208.165.253.208.45.168
2405 <- 290 DATA 200,185.0.4.136.153.0.4
2533 <- 300 DATA 169.0.153.0.216.200.192.40
2910 <- 310 DATA 208.238.160.0.230.251.208.2
3183 <- 320 DATA 230.252.177,251.208.11.169.0
3595 <- 330 DATA 133.251.169.195.133.252.76.226
2608 <- 340 DATA 192,141.39.4.76.49.234.8
1595 <- 350 DATA 8.1,8.8.8.8.8
360  <- 360 REM * SCROLLEDITOR RUTIN *
3059 <- 370 DATA 247.96.32.207.255.201.13.208
2750 <- 380 DATA 249.96.162.0.189.0.4.157
2434 <- 390 DATA 0.195.189.232.4.157.232.195
3560 <- 400 DATA 189.232.5.157.232.196.189.232
3306 <- 410 DATA 6.157.232.197.232.208.229.96
2644 <- 500 POKE 53280.0:POKE 53281.0:POKE 650.255:CLR
3450 <- 510 PRINT "<BLACK.CLR,WHITE.2 SPACES>
            RASTER EDITOR.TRYCK A-P FÖR OLIKA"
2733 <- 520 PRINT "<2 SPACES>FÄRGER.(MAX 185) 'X' FÖR
            ATT SLUTA"
2273 <- 530 PRINT "<DOWN>VÄNTA I CA 5 SEK."
3526 <- 540 FOR I=0 TO 184:POKE 1744+I.160:POKE
            49664+I.0:NEXT I
1311 <- 550 PRINT "<2 DOWN>FÄRG ?"
1720 <- 560 GET A$:IF A$="" THEN 560
977  <- 570 IF A$="X" THEN 650
1448 <- 580 IF A$=CHR$(20) THEN 630
2297 <- 590 IF ASC(A$)<65 OR ASC(A$)>80 THEN 560
5494 <- 600 POKE 49664+A.ASC(A$)-65:POKE
            56016+A.ASC(A$)-65:A=A+1:PRINT "<HOME>":
            TAB(36):A"<LEFT.2 SPACES>"
4186 <- 610 IF A>184 THEN PRINT "<CLR>FÖR MYCKET !!!":
            FOR I=0 TO 500:NEXT I:GOTO 500
1030 <- 620 GOTO 560
1174 <- 630 IF A<1 THEN 560
5350 <- 640 A=A-1:POKE 49664+A.0:POKE 56016+A.0:PRINT
            "<HOME>":TAB(36):A"<LEFT.2 SPACES>":GOTO
            560
5568 <- 650 INPUT "<CLR>START AV RULLNING (255=INGEN R
            ULLNING)<2 SPACES>":S:IF S=255 THEN 700
1922 <- 660 IF S<1 OR S>184 THEN 650
2527 <- 670 INPUT "<CLR>SLUT AV RULLNING ":T
1787 <- 680 IF T<1 OR T>184 THEN 670
6558 <- 690 POKE 49323.S:POKE 49326.S-1:POKE 49329.S-1:
            POKE 49332.T:POKE 49336.(T-S)+1
4058 <- 700 PRINT "<CLR>SCROLLEDITOR.SKRIV DIN SCREEN
            MED"
3719 <- 710 PRINT "TEXTEN DU SKA HA I SCROLLEN. (OBS!
            INTE"
3798 <- 720 PRINT "MER EN EN FULL SCREEN). ETT '@'-TEC
            KEN"
1450 <- 730 PRINT "AVSLUTAR."
3978 <- 740 PRINT "<4 DOWN>TRYCK EN TANGENT NÄR DU LAS
            T KLART."
2046 <- 750 GET C$:IF C$="" THEN 750
2792 <- 760 PRINT "<CLR>"::SYS 16384:SYS 16394
4101 <- 770 INPUT "<CLR>FÄRG PÅ SCROLL ":F:IF F<0 OR
            F>15 THEN 770
1597 <- 780 POKE 49361.F
3007 <- 790 INPUT "<CLR>RAD FÖR SCROLLING (0-23) ":R
1952 <- 800 IF R<0 OR R>23 THEN 790
5191 <- 810 A=INT((1024+(R*40))/256):B=(1024+(R*40))-(
            A*256)
4002 <- 820 POKE 49354.B:POKE 49358.B:POKE 49355.A:
            POKE 49359.A
5706 <- 830 A=INT((55296+(R*40))/256):
            B=(55296+(R*40))-(A*256)
2593 <- 840 POKE 49363.B:POKE 49364.A
5240 <- 850 A=INT((1063+(R*40))/256):B=(1063+(R*40))-(
            A*256)
2168 <- 860 POKE 49394.B:POKE 49395.A
2419 <- 870 PRINT "<CLR>FÖR ATT SPARA SKRIV :"
4081 <- 880 PRINT "POKE43.0:POKE44.192:POKE45.0:"
3465 <- 890 PRINT "POKE46.199:SAVE (NAMN).(A).1"
2439 <- 900 PRINT "<2 DOWN>(A)=KASSETT 1.DISK 8"
```



ML-kortis /64

■ Det hittills kortaste programmet till Läsarnas bästa är bara på 28 tecken och inkluderar maskinkod. Det gör inte mycket, men är en lite annorlunda variant att lägga in maskinkod i en BASIC-listning.

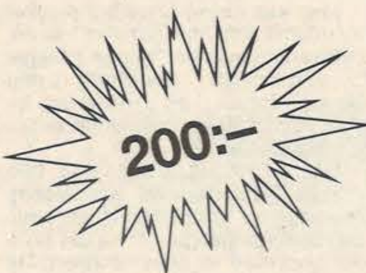
Inskickat av Omar Ahmed, Trångsund

```
1733 <- 1 PRINT "<CLR.RVS ON.CBM-S.RVS OFF>
          <RVS ON,SHIFT-P.RVS OFF.SHIFT-L>@D":SYS
          1024
```

Stor text /64

■ Stor text är ett program som förstorar upp raden markören befinnner sig på till dubbla storleken. Dessutom kan den visas i en avvikande färg. Färgen på raden kan man ändra på adress **49296. POKE 49296,1** ger vit färg.

Inskickat av: Marko Siponen, Karlskoga




```
791  <- 10 M=49152
1966 <- 20 READ A:IF A>-1 THEN POKE M.A:M=M+1:GOTO 20
815  <- 30 SYS 49152
5746 <- 100 DATA 120.169,130.141,20,3,169,192,141,21,3,
            169,127,141,13,220,45,17
5279 <- 101 DATA 208.141,17,208.169,1,141,25,208,141,
            26,208,169,51,133,1,162,0
5625 <- 102 DATA 160,4,169,48,32,63,192,162,4,160,8,
            169,56,32,63,192.169,0
5659 <- 103 DATA 141.255,63,169.55,133,1,88.96,140,103,
            192.133,251,169,0,133,250
6728 <- 104 DATA 133.252,169,208,133.253,134,2,169.0,
            133,254,164,2,177,252,230,2
6097 <- 105 DATA 164,254,145.250,200,145,250.200.132,
            254,164,2,192,8,208,236,24,165
6584 <- 106 DATA 250,105.8,133,250,133,252.144,217,230.
            251,230,253,165,253,201,216,208
6104 <- 107 DATA 207,96,88,96,173.33,208,72,174,149,
            192,202,236,18,208,208,251,169
5614 <- 108 DATA 1,141,33,208,162,112,160.29.169,24,
            236,18,208,208,251,141,17,208
6469 <- 109 DATA 140.24,208.162,118.160.31.169.23,236.
            18,208.208,251,162,10.202,208
5805 <- 110 DATA 253.141,17,208.140.24,208.162.126.160,
            21,169,24.236,18,208.208.251
5396 <- 111 DATA 140.24,208,141,17,208.165,214.10,10,
            10,24,105.45,141,18,208.238
6147 <- 112 DATA 25,208,105.3,141,149.192,105.6,141.
            166,192,105,8,141,188,192,104
2320 <- 113 DATA 141,33.208,76,49,234
835  <- 63999 DATA -1
```

A-Max bättre än Macintosh!

Så har den då kommit. Macintosh-emulatorn till Amigan.

Och till skillnad från de tidigare emulatorerna fungerar den. Med program som Pagemaker fungerar emulatorn till och med bättre än en vanlig Macintosh!

Och priset? cirka 7 000 kronor får man räkna med både emulator, Mac + chip och diskettstation.

När Amigan kom år 1985, fanns det egentligen bara ett erkänt operativsystem, som var att betrakta som seriöst, MS-Dos, som används på IBM-kompatibla maskiner. Det var därför inte förvånande att Commodore försökte att ge en möjlighet att åtminstone kunna läsa och skriva till MS-Dos formatterade diskar. Detta möjliggjordes med hjälp av de lilla programmet Transformer, en IBM-Emulator.

Med Transformers kunde man emulera eller "härma" skulle man kunna säga, en IBM-maskins sätt att arbeta. Dt gick inte fort, men det fungerade faktiskt bättre än vad man skulle kunna trott när man först hörde talas om möjligheten.

Ful maskin

När Yuppie-generationen växte fram, var deras intresse och behov av datorer och information stort. Valde de en IBM-maskin, kanske du undrar? Njae, inte det att datorn som sådan, var dålig, utan mer det faktumet att det var en väldigt oetisk, eller på ren svenska, ful maskin.

De valde Macintosh!

Det var en helt ny generation som var ung, välutbildad och den var uppväxt med Macintosh som de köpt under sin studietid på universiteten. Vad var väl naturligare än att de tog med sig sina "mackar" till jobbet och tvingade hela affärs-världen att tänka om.

Det var detta steg som Apple hade väntat på! Nu skulle äntligen den långa och dyrbara investeringen ge återbäring och alla åren som företaget hade subventionerat universiteten skulle betala sig med en ränta som blev enorm.

Det har under årens lopp samlats en väldig hög av program till Macintosh. Det finns nog ingen dator i dag, vid sidan av IBM-kompatibler, som kan jämföra sig med det utbud av program som Macintosh har. Så i och med att kriget mellan Amiga och Atari nu kan anses avslutat, kan man nog säga att huvudmotståndaren från och med nu är utsedd....

Väntat länge

Att det inte kommit någon Macemulator tidigare tycker åtminstone jag har varit synd. Anledningen till detta är framförallt det stora problem som Macens diskhantering utgör. Macen har en diskdrive som använder sig av en variabel skrivhastighet till disken.

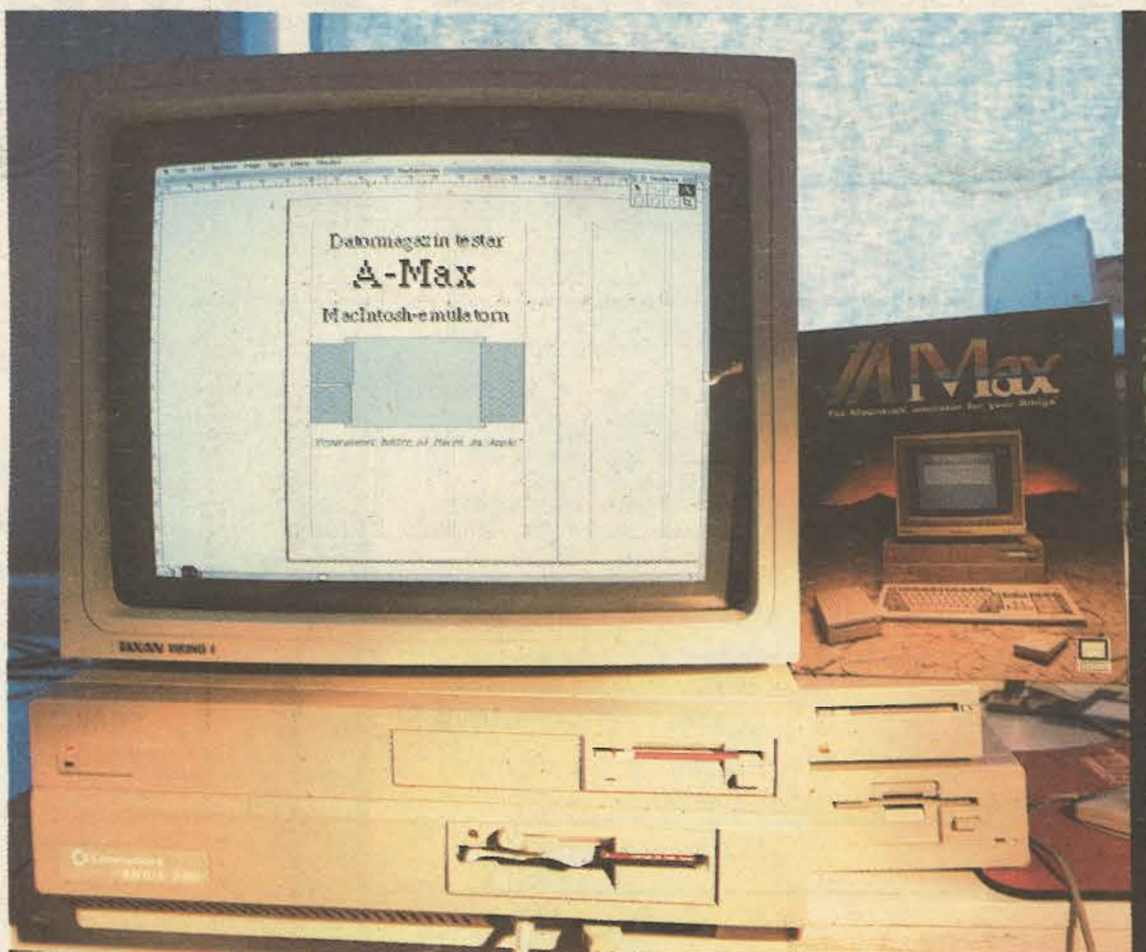
Eftersom Amigan använder sig av en konstant hastighet har det alltså varit stora hårdvaru-problem att läsa eller skriva Macintosh diskar. A-Max använder sig av ett eget filformat, och har även utvecklat ett transferformat för att kunna överföra filer mellan systemen.

Hur är då A-Max som Macintosh-emulator?

Ja, resultatet är faktiskt ovanligt positivt tycker jag. Programmet kommer förpackat med två diskar, en Program-disk och en Verktygs-disk. En mycket genomarbetad manual, samt en Cartridge som ska stoppas in i extradrive-porten.

Vad man behöver ytterligare är helst en Macintosh extra-drive, och inte minst, och detta är väl den lilla haken i sammanhanget, man behöver två stycken Macintosh Romkapslar helst av 128K varianten.

Dessa ska placeras i cartridgen som sedan anslutes till extradriveporten, eller på baksidan av extradiskdriven. Amax emulerar, beroende vilka boot-rommar som man har installerat, antingen en "vanlig Mac" eller en Mac Plus.



Imponerande att lyckas trycka ihop en hel Macintosh till en bara 50K stor fil.

Om man installerar 128K bootrommar så har man alltså en Mac Plus. Dessa kapslar innehåller Apples motsvarighet till Commodores Kickstart. Det är klart att det inte är så väldigt lätt att komma över dessa kapslar, men ReadySoft skickar med en lista över de firmor som man kan få köpa från i USA.

Hur det är med den saken här i Sverige har jag inte kunnat undersöka men vi kan väl hålla ögonen öppna i fortsättningen.



Nåväl, efter att ha startat programmet, kommer man direkt till en configurerings-sida. Här kan man ställa in hur man vill att formatet på sin Macintosh ska se ut. Man kan välja på normalt Macintosh-format, det vill säga 512 x 342 linjer, eller ett speciellt Amiga-format som ger 640 x 512.

Det motsvarar nästan en dubbelt så stor yta jämfört med den som Macintosh-ägarna är tvungna att leva med! Dessa båda video-mode fungerar dock bara i Interlaced.

A-Max supportrar dessutom det nya Enhanced Chip Set om du nu till äventyrs redan lyckats skaffa dessa.

Mycket genomtänkt

Det gör att man kan använda sig av det speciella "productivity mode" som Amigan kommer att kunna erbjuda. En mycket genomtänkt produkt såvitt jag kan förstå, och som också indikerar att ReadySoft kommer att utveckla programmet framledes. Eftersom Macintosh bara har två färger används de första två färgerna som din workbench använder, det vill säga din bakgrundsfärg, och den färgen som används för att skriva ut texten.

Normalt sett är det alltså den blå och den vita färgen som används. Om man sätter bakgrundfärgen till mörkgrå och texten till svart, väljer sedan att A-Max ska använda sig av systemets färger, får man en inverterad Mac-display med grått på svart. Med den kombinationen kan man utan vidare använda sig av den vanliga 1084 eller 1081 monitorn utan några problem i interlace läge! Alltså inga problem med upplösningen. Man kan också använda det vanliga Amiga-formatet 640 x 256, men får då en scrollande display.

Det finns ytterligare parameterar som man kan ange. Dels har man möjlighet att emulera ImageWriter (det är den skrivare som finns tillgänglig till Macintosh) antingen via parallellporten eller via serieporten. Normalt sett är alltså ImageWriter en serie-skrivare, men eftersom de flesta skrivare som används till Amigan ska anslutas till parallellporten, kan alltså vilken skrivare som helst som förstår Epsons kommando-set, användas.

Ange minnesstorlek

Man kan också ange hur mycket av minnet som Macintoshen ska använda. Om man har mer än 1 Megabytes minne kan man avdela resten till en ramdisk som behåller sin information även om man skulle boota om sin Macintosh.

Den måste alltså definieras från början. Ett förfarande som Macintosh-ägarna också måste genomlida. Som Amigaägare finns det mycket som man tar som självklart. Till exempel att ramdisken alltid finns, och att den växer eller krymper beroende på hur mycket man stoppar dit.

Men andra som använder andra märken måste definiera eller på annat sätt tala om för sitt system vad det är för saker som de vill använda! För Amiga 1000 ägare finns det ytterligare en bra funktion, och det är att det finns möjlighet att använda den del av minnet som normalt är reserverat för Kickstart-instruktionerna.

Det utökar alltså den tillgängliga minneskapaciteten med 256K. Det gör att man kan köra lite större program i Macintoshen än vad till exempel en oexpanderad Amiga 500 kan göra.

Så där ja, nu har vi talat om för systemet vilken display vi vill ha, hur stort minne vi vill använda, definierat vilken port som vi har anslutet en skrivare till, och dessutom bestämt vilka färger som vi vill att Macintosh-skärmen ska använda. Allt detta kan man spara i en configurerings-fil som sedan alltid används när systemet bootar upp.

Endast först

En praktisk sak som gör att man bara behöver gå igenom detta den första gången som man startar upp. Efter detta klickar man på en liten ikon som heter Go A-Max och själva emuleringskoden byter plats med Amiga- Dosen.

Efter cirka 30 sekunder kommer Macintosh-skärmen fram med en liten disk och med ett blinkande frågetecken!

Om man har anslutet en original Macdrive behöver man bara stoppa in sin system disk och datorn bootar.

Har man inte detta finns det på verktygsdisken ett program som kan läsas på en vanlig Macintosh och som kan formatera en disk så att A-Max kan läsa den.

Dessvärre kan man dock bara formattera 272K per disk, det är den största yta som skrivs med en konstant hastighet på Macintoshen.

Man kan sedan kopiera över system och programfiler som sedan kan läsas i det speciella format som A-Max använder sig av. En något bökig lösning tyvärr men om man använder sig av en Macintosh extra drive slipper man alla bekymmer.

Jag har provat A-Max med olika system-filer, allt från 3.2 till en ännu icke officiellt utgiven 6.03. Allt har fungerat utan problem. Jag har dessutom provat med en mängd programvaror. Ms-Word 3.0 WordPerfect1.0 är ordbehandlare som har fungerat klanderfritt.

Rätt version

Det enda man behöver tänka på är att man använder rätt systemversion eftersom Apple, till skillnad på Amigan har ändrat rätt så kraftigt i sitt operativsystem under årens gång.

Jag har också kört en del terminal-program bland annat MacTerminal 2.3 och den fungerar alldeles utmärkt, dels mot mitt modem med 2400 baud, men också mot min Amiga och då har jag kört 19200 baud.

Jag har även provat grafikprogram utan problem, bland annat MacPaint 2.0 och CricketGraph.

Det klassiska Desktop publishing-programmet Pagemaker visade sig fungera bättre än på orginalMacen!

Det är ett mycket processor-intensivt program som dessutom kräver mycket minne. På Amigan gick den mycket snabbare och uppdaterade skärmen snabbare än på en orginal-Mac!

Ett musikprogram som anses vara ett av de mest avancerade har jag också provat. Finale, ett kompositions och noterings-program som ska kunna allt!

Inga problem med displayen och dessutom får man ju en skärmyta med 640 x 512 som för en vanlig Mac- ägare skulle kosta cirka 10 000 kronor extra.

Saknas en del

Sammanfattningsvis har A-Max fortfarande en del övrigt att önska.

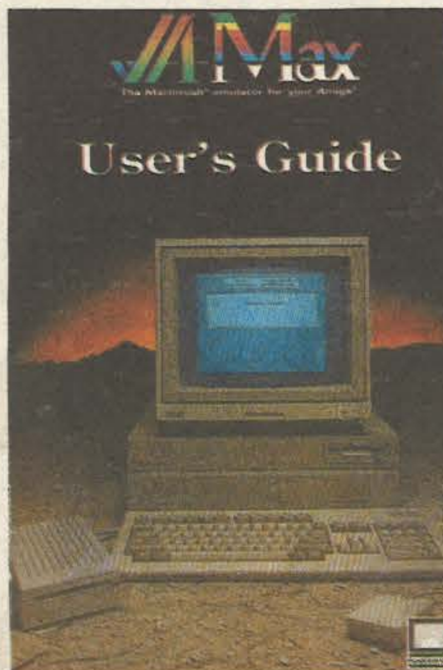
Dels så tycker jag att det är väsentligt att man ska kunna amvända sin hårddisk under Mac-emuleringen.

Det ska eventuellt komma en uppdatering under hösten som kommer att fixa detta. Det vore också bra om man kunde få en emulering av Apple-Talk vilket skulle göra det lättare att använda sig av Laserskrivare för Postscript utskrivning, eller använda sig av den lilla nätverkslösning som AppleTalk fungerar som.

Utom dessa skönhetsfläckar finns det knappast något som man skulle kunna klaga på, förrutom möjligen tillgången på romkapslarna, men det är ju knappast ReadySofts fel?

Behöver du en Macintosh, beroende av att du har en på jobbet eller i skolan, eller behöver köra program som ännu inte finns tillgängliga till Amigan, ja då är A-Max en idealisk lösning. För i runda slängar 3 900 inkluderad kostnaden för romkapslarna, får man ytterligare en dator som såvitt jag kan förstå fungerar klanderfritt. Simon Douglas som har skrivit A-Max för ReadySoft är att gratulera, och jag måste erkänna att jag är lite imponerad av att Simon lyckats trycka ihop en hel Macintosh till en bara 50K stor fil.

Anders Oredson



A-Max består av två diskar, en programdisk och en verktygsdisk. Dessutom medföljer en mycket genomarbetad manual och en cartridge som ska stoppas in i extradrive-porten.

A-Max

Macintosh-emulator till samtliga Amiga-modeller
Tillverkare: ReadySoft
Distributör: HK Electronics 08-733 92 90
Pris: 1995 kronor, utan ROM
AlfaSoft: 040-16 41 50
3495 kronor inkl ROM och moms

TOP-50

1	▲	**Kick Off**	Anco	C64, Amiga, ST
2	▼	**Wayne Gretzky Hockey**	Bethesda Softworks	Amiga
3	☆	**Indiana Jones - Last Crusade**	Lucasfilm	C64, Amiga, ST, PC
4	▼	**Populous**	Electronic Arts	Amiga, ST
5	▲	**Tintin - på månen**	Infogrames	Amiga
6	▼	**Gunship**	Microprose	C64, Amiga, ST, PC
7	▼	**Grand Monster Slam**	Golden Goblins	C64, Amiga, ST, PC
8	▲	**KULT**	Infogrames	Amiga, ST, PC
9	▲	**Licence to Kill**	Domark	C64, Amiga, ST, PC
10	▼	**Tom & Jerry**	Magic Bytes	C64, Amiga, ST
11	■	**Spherical**	Rainbow Arts	C64, Amiga, ST
12	☆	**Sim City**	Broderbound	Amiga
13	▼	**Lords of the Rising Sun**	Cinemaware	Amiga
14	▲	**Operation Neptune**	Infogrames	Amiga, ST, PC
15	▼	**Nightdawn**	Magic Bytes	C64, Amiga, ST
16	▲	**Robocop**	Ocean	C64, Amiga, ST
17	▲	**Circus Attractions**	Rainbow Arts	C64, Amiga, ST, PC
18	☆	**New Zealand Story**	Ocean	C64, Amiga, ST
19	▲	**Airborne Ranger**	Microprose	C64, Amiga, ST, PC
20	▲	**Silkworm**	Virgin	C64, Amiga, ST
21	☆	**Legend of Djel**	Tomahawk	Amiga, ST
22	☆	**Heatwave**	Hewson	C64
23	▲	**Goldrush**	Sierra-on-Line	Amiga, ST, PC
24	▼	**Hollywood Poker Pro**	reLine Software	Amiga
25	☆	**Red Heat**	Ocean	C64, Amiga, ST
26	▼	**Rollout**	Procovision	Amiga, ST
27	▲	**Dominator**	System 3	C64, Amiga, ST
28	▲	**Hostages**	Infogrames	C64, Amiga, ST, PC
29	▼	**Hawkeye**	Thalamus	C64, ST
30	▼	**Leonardo**	Starbyte Software	Amiga, ST
31	▼	**F-16 Falcon**	Spectrum Holobyte	Amiga, ST, PC
32	▼	**Testdrive 2 - The Duel**	Accolade	C64, Amiga, PC
33	▲	**African Raiders**	Tomahawk	Amiga, ST, PC
34	▼	**Kristal**	Prism	Amiga
35	☆	**Black Magic**	Procovision	Amiga
36	▼	**Aunt Arctic Adventure**	Starbyte Software	Amiga
37	▲	**Blood Money**	Psygnosis	Amiga, ST
38	☆	**Rodeo Games**	Tynesoft	ST, PC
39	☆	**Chariots of Wrath**	Impressions	Amiga, ST
40	▼	**Red Storm Rising**	Microprose	C64, PC
41	▲	**Dungeon Master**	Mirrorsoft	Amiga, ST
42	☆	**Forgotten World**	Capcom	C64, Amiga, ST
43	☆	**Battletech**	Infocom	C64, Amiga, ST, PC
44	☆	**Fastbreak**	Accolade	C64, Amiga, PC
45	☆	**Arthur**	Infocom	Amiga, ST
46	▼	**Thunderbirds**	Grandslam	Amiga, ST
47	☆	**Chessmaster 2100**	Mindscape	C64, PC
48	▼	**F-16 Combat Pilot**	Digital Integration	ST, PC
49	▼	**Wicked**	Electric Dreams	Amiga, ST
50	☆	**Red Lightning**	SSI	ST, PC

Här finns de hetaste spelen till Din dator!

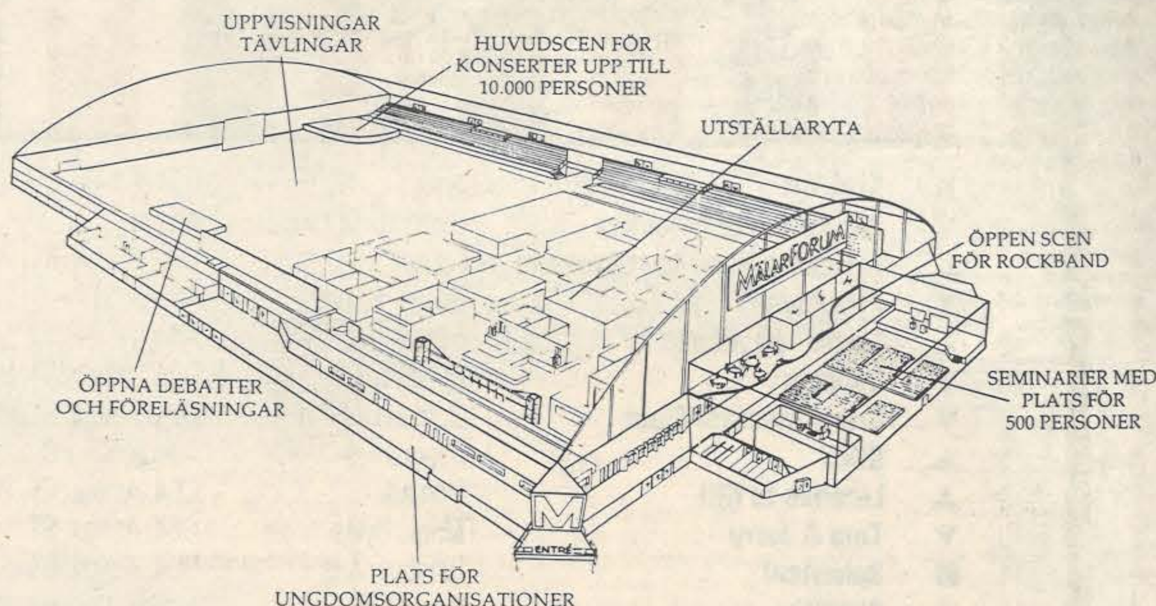
BODEN	
Orbit Information	0921-522 47
Oves Radio	0921-190 46
BORLÄNGE	
Datashopen	0234-804 34
BORÅS	
Databutiken	033-12 12 18
EKSJÖ	
Chara Data	0381-104 46
ESLÖV	
Datalätt	0413-125 00
GÄVLE	
Leksakshuset	026-10 33 60
GÖTEBORG	
Leksakshuset	031-869 02
Mytech	031-22 00 50
Westium	031-16 01 00
HELSINGBORG	
Datacentrum	042-14 46 00
Sektor 40	042-719 00
KARLSTAD	
Leksakshuset	054-11 02 15
KISTA	
Poppis Lek	08-751 90 45
KRISTIANSTAD	
Nymans Data	044-12 03 84
LULEÅ	
Lekvaruhuset	0920-103 22
LUND	
Ditt & Data	046-12 96 81
MALMÖ	
Computer Center	040-23 03 80
Diskett	040-97 20 26
NORRKÖPING	
Datacenter	011-18 45 18
NÄSSJÖ	
Ekdahls Data	0380-105 42
SKÖVDE	
Westab	0500-850 25
SOLLENTUNA	
Poppis Lek	08-96 43 20
STOCKHOLM	
Databiten	08-21 04 46
Poppis Lek	08-661 27 07
Tial Trading	08-34 68 50
USR-Data	08-30 46 40
SUNDSVALL	
Databutiken	060-11 08 00
VÄSTERÅS	
Datacorner	021-12 52 44
Poppis Lek	021-12 85 30
VÄXJÖ	
JM Data	0470-151 21
Radar	0470-250 90
ÖREBRO	
Lågprislek	019-27 26 30
Ultimate Comp.	019-11 89 09



Ungdomsmässa

14-17 september 1989

MälarForum Arena Strängnäs



Hålltiderna för mässan:

14 SEPTEMBER

INVIGNING
12.00-13.00 Invigning på stora scenen med ungdomsminister Margot Wallström, Staffan Hildebrands film "At Risk" och sex ungdomar från Bangkok, Rio de Janeiro, New York, Montreal, Nairobi och Stockholm. De flesta är närvarande vid invigningen.

FÖRELÄSNINGSSCENEN
09.00-11.00 "Folkrörelserna i Sverige". Medverkande: Anders Carlberg, Gösta Sandin, Karin Söder, Jan O Karlsson, Sigbert Axelsson, Bengt Wallin. 15.00-16.00 "Vuxna, barn och ungdomar 2010". Medverkande: Lars Lorentzon, m fl. 17.00-18.15 Teater: "Vikarien" med Järfälla teater.

SEMINARIER
13.30-15.30 "Droger". Arr: Aktionen mot droger. 16.00-18.45 "Ungdomar på stan". Ansvarig: Arne Danner, initiativtagare till Non Fighting Generation.

ETT HUS FÖR ALLA
15.00-16.00 "Musikhus". Exempel från Fryshuset i Stockholm, Kulturmejeriet i Lund samt Musikens hus i Göteborg. 16.05-16.55 Forumspel mot rasism och ungdomsvåld. Arr: Rädda Barnen. Plats: Läktaren.

ÖPPNA YTAN
13.00-15.00 Teater: "Kronstadt" från Danmark. 16.00-17.00 Uppvisningar, teater, dans och idrott.

STORA SCENEN
20.00-22.00 Carmen Kane, Damorkestern o Arne med gäster. Tommy Nilsson med band och Magnus Härenstam. 22.00-00.00, 00.31.01.00 Disco med Rob & Raz. 00.00-00.30 Midnattsgäst: Lili & Sussie.

FÖRELÄSNINGSSCENEN
08.00-11.00 "Miljön 2010". Ansv: Karl-Henrik Robért och ungdomar från "Det naturliga steget". 12.30-15.30 "Sverige 2010". Debattörer: Sven Hulterström (s), Ingela Thalén (s), Per Unckel (m), Peter Örn (fp), Olof Johansson (c), Gudrun Schyman (VPK), Fiona Björling (mp), Alf Svensson (kds). 16.45-17.45 "Världen 2010". Medverkande: Utrikesminister Sten Andersson och Tomas Hammarberg, generalsekreterare i Rädda Barnen.

SEMINARIER
09.00-11.00 "Invandrarungdomar". Ansv: Karine Mannerfelt. Medverkande: Billy Ehn, Bogdanka Stamarcic, Umut Erel, Paola Granado, Gabriel Moraga, ungdomar från Hovsjö i Södertälje , m fl. 11.15-12.30 Samlevnad 2010. Arr: RFSU. 15.30-17.30 "Tron på livet". Medverkande: Kerstin Nordin — nytänkarna, Hans Åkerberg — Kyrkans Ungdom.

ETT HUS FÖR ALLA
10.00-11.00 "Hur kan man förändra miljonprogrammets bostadsområden?" Ansvarig: Per Uno Alm.

ÖPPNA YTAN
11.30-12.30 Uppvisningar, dans, teater och idrott. Bland annat psalmvideo, producerad av Jonas Frick (Strul). Arr: Kyrkans Ungdom. 15.45-16.45 Staffan Hildebrands nya antirasistfilm "Time" med Tommy Nilsson och Zemya Hamilton.

STORA SCENEN
120.00-22.00 Glory, Fryshusets Heavy Metal All Stars med gäster ur den svenska hårdrockseliten. Dessutom Electric Boys och Talk of the town. 22.00-00.00, 00.30-01.00 Disco med Rob & Raz. 00.00-00.30 Midnattsgäst: Anki Bagger o Haakon Pedersen.

MÄSSA
22.00-23.30 Nicaraguansk bondemässa i Domkyrkan. Biskop Jonas Jonson, m fl. Arr: Kyrkans Ungdom.

FILM
19.00-21.99, 22.00-00.00, 01.00-03.00 Plats: Konferenshallen.

16 SEPTEMBER

FÖRELÄSNINGSSCENEN
08.00-10.45 "Produktionen 2010 — ekonomi, energi, genteknik, arbetsorganisation, mm. Ansv: Institutet för framtidsstudier. 14.15-15.15 "Idrotten 2010". Ansv: Den Unga Kraften i Riksidrottsförbundet. 15.45-16.45 "Nya värderingsnormer 2010". Medverkande Thorleif Pettersson, Institutet för framtidsstudier och Lars-Magnus Engström, professor på GIH.

SEMINARIER
11.00-13.00 "Sverige och världens resurser". Ansv: Anders Wijkman. 13.30-15.30 "Ett arbete att vara stolt över". Ansv: Anders Henriksson, LO. 16.00-18.00 "Idrottens sociala ansvar". Ansv: Den Unga Kraften i Riksidrottsförbundet. 17.00-18.00 "Massmedia 2010". Ansv: Staffan Hildebrand.

ETT HUS FÖR ALLA
11.30-12.30 "Äldregenerationen som resurs". Ansv: PRO. 12.35-13.05 Musikcaféet Avenyn. 13.10-13.45 Teater: "Finns det tigrar i Kongo?" 14.00-15.00 "Tingbjerg — ett spännande bostadsområde i Köpenhamn". Ansv: Per Uno Alm. 16.00-16.55 Kvartersteater/Gårdsrevy. Ansv. Hyresgästernas Riksförbund. 17.00-18.00 Boendearbete. Ansv: HSB, Hyresgästernas Riksförbund och Riksbyggen.

ÖPPNA YTAN
11.30-14.00 Volleyboll: Landslaget mot Pressen, en vecka före EM i Globen. 15.15-15.45 Uppvisningar, dans, teater och idrott.

STORA SCENEN
20.00-22.00 Grace, Sha-Boom, (mer på gång!) 22.00-00.00, 00.30-01.00 Disco med Rob & Raz. 00.00-00.30 Midnattsgäst: Pernilla Wahlgren och Dag Taylor.

FILM
19.00-21.00, 22.00-00.00, 01.00-03.00 Plats: Konferenshallen.

17 SEPTEMBER

FÖRELÄSNINGSSCENEN
11.00-12.00 "Skolan 2010". Medv: Sune Martinsson, Marita Lindqvist, Carmilla Floyd. 13.00-14.00 "Musiken 2010". Arr: Fryshuset.

SEMINARIER
09.00-11.00 "Vad vill tjejer?" Ansv. Maria-Pia Boethius samt några unga tjejer. 12.00-14.00 "Skolan är elevernas? — en framtidsrevy". Ansv: Svante Fjällbeck, Ingrid Mattsson och Hans Hamber.

ETT HUS FÖR ALLA
10.00-11.00 "Hur förverkliga ett hus för alla?" Ansv: Jacek Kwetczer. MälarForum Arena i Strängnäs. 11.00-11.45 "Storstad USA". 12.00-13.00 "Urkraft i Skellefteå".

ÖPPNA YTAN
10.00-10.30 Uppvisningar, dans, teater och idrott. 10.30-14.00 "Superstartävling" mellan olika kända idrottsmän. Final i landbandyturnering.

AVSLUTNING
14.00-15.30 Finstämd avslutning. Musik, dikt och bild. "Jorden ska leva".

För ytterligare info ring tel 08-714 52 40

C 64/128/Amiga
DATOR
COMMODORE
magazin
STÖRST!





NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING-FÖR HELA FAMILJEN!

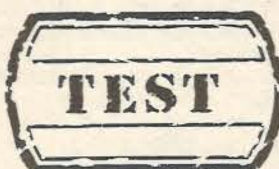
Vinn en Amiga 500 i Datormagasins monter



Skräp är skräp . . .

"För många, många år sedan var det en gång en programmerare som hette RC Wainwright. Han älskade att att skriva nyttoprogram. Med hjälp av det stora företaget Abacus fick han ge ut ett par program. Han skrev Ultrabasic 64 och han skrev Synthy 64. Det var väldigt bra program på den tiden.

En dag på våren anno 1984 fick han en idé. Det var ingen bra idé, men heller ingen dålig. Det var ett program som skulle skriva ut en hänvisninglista på alla variabler och kommandon i ett Basic-program.



Detta så att man kunde få veta att man exempelvis använt variabeln 'a$' i rad 10, 11, 23, 24, 26, 29 och 34. Resultatet kunde man sen få ut antingen på skärmen eller på skrivaren. Han hade programmerat mycket i Basic innan så han tyckte mycket om programmet.

Lång utskrift

Det var bara ett problem med programmet: Utskriften blev fruktansvärt lång. Ett litet program på 30 rader täckte hela tre sidor. Och använde han det på sitt eget äventyrsspel på många hundra rader, så blev utskriften så lång att alla hans blåvitrandiga printerpapper gick åt.

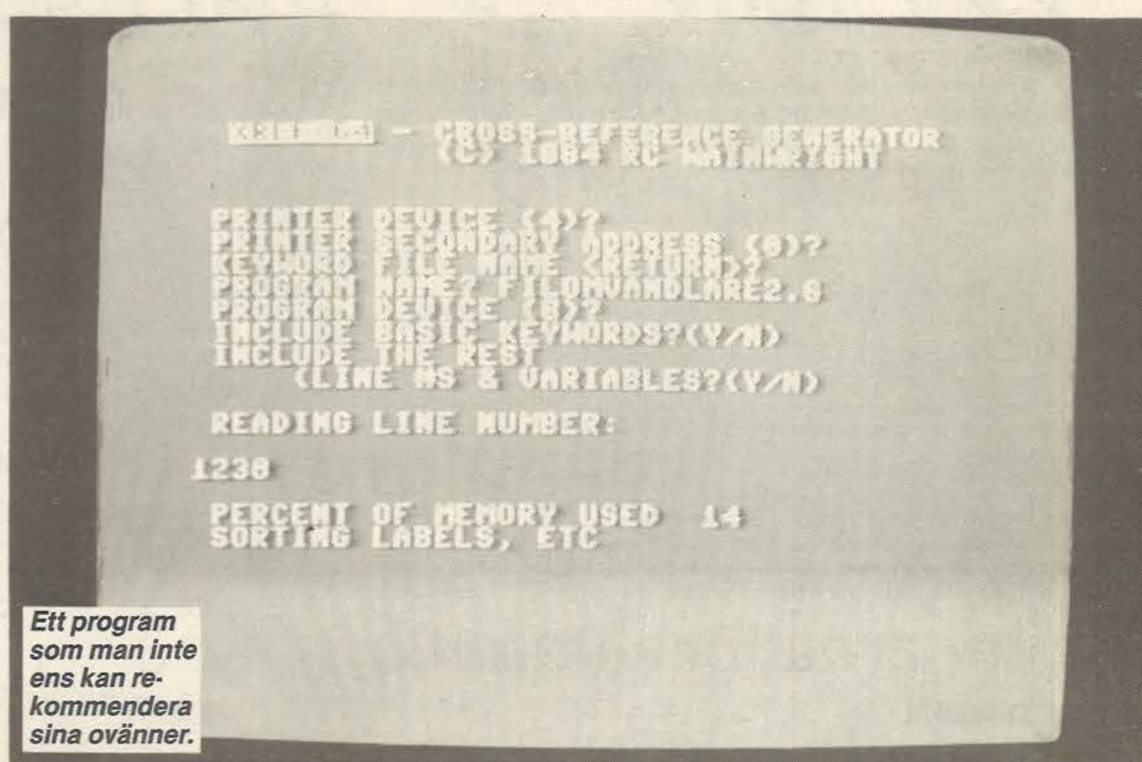
Han blev förfärad. Eftersom han ständigt hade ont om pengar, hade han nu inte råd att köpa mer printerpapper. Vad skulle han göra?

Då plötsligt knackade en representant från Abacus på dörren. RC gick och öppnade och släppte in PJ, som han hette. Väl inkommen frågade PJ om RC hade något nytt att sälja till honom.

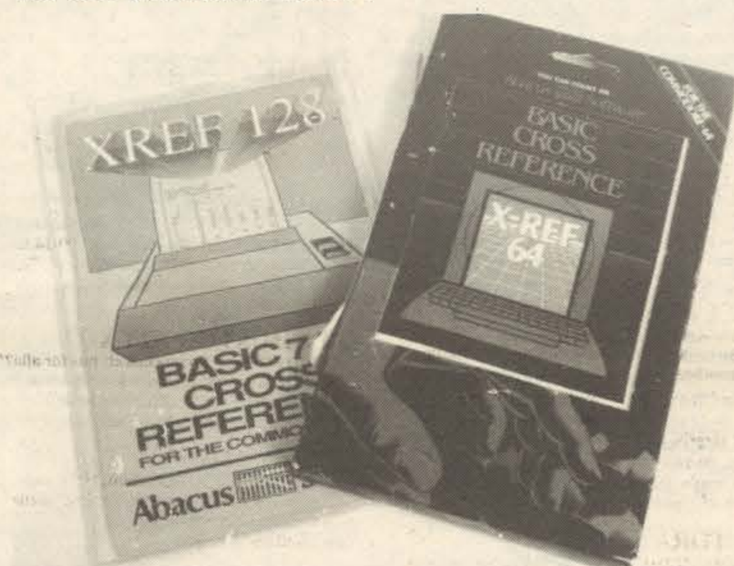
Penningbrist

RC tänkte till. Egentligen hade han inget att sälja, men på grund av den akuta penningbristen, tog han fram en diskett med X-REF 64 på och gav den till PJ. "Manualen?" frågade PJ, och RC plockade fram sitt lilla anteckningsblock ur fickan. Han rafsade ihop några rader och rev ur sidorna.

Medan RC gjorde detta tog PJ fram sin tjocka plånbok och drog fram några 100 dollarsedlar. Så bytte de papper och PJ gick tillbaka till kontoret. Nu var alla glada, den ena hade fått pengar och den andra ett program som Abacus kunde sälja dyrt.



Ett program som man inte ens kan rekommendera sina ovänner.



X-Ref är onödigt omständigt. Programmet hade utan problem kunnat ersättas av ett FIND-kommando.

Såå lycklig...

Och än i dag kan man hitta X-REF 64 för bara 265 kronor under någon dammig programlåda. Och han var sååå lycklig...."

Tillbaka till verkligheten! Basic Cross Reference, eller X-REF, hade mycket väl kunnat ersättas med ett FIND-kommando. Det är en omständig procedur man måste gå igenom för väldigt lite. Att få ut resultatet på skrivaren är det normala, men lyckligtvis finns möjlighet till skärmutskrift också.

Lagom till deadline har jag också fått 128-versionen av programmet. Lika gammalt, samma omständliga procedur, samma skit!

Inte ens ett program att rekommendera till sina ovänner...

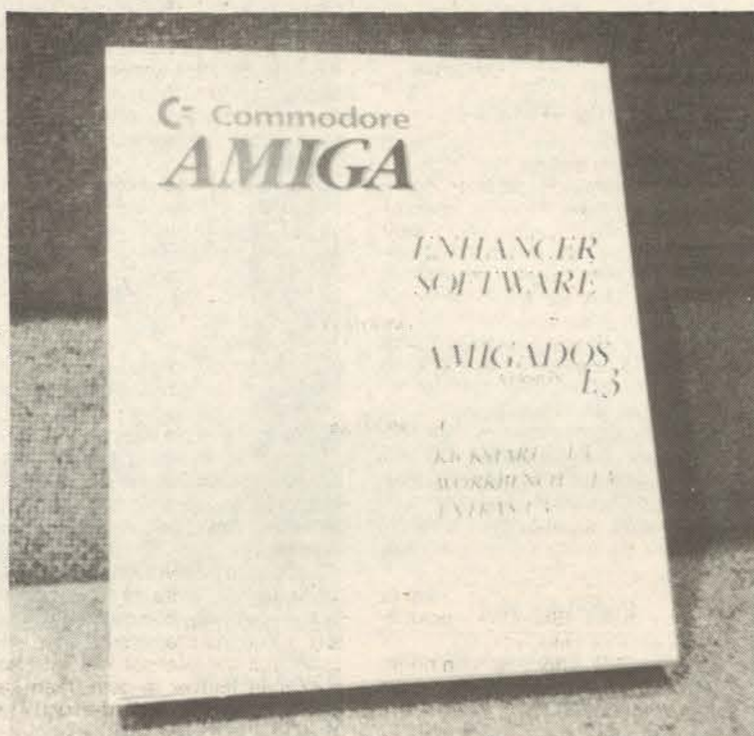
Mac Larsson

X-REF 64
Tillverkare: Abacus
Manual: engelsk, 5 sidor, häftad
Importör: Tial Trading
Systemkrav: C64/128 med diskdrive
Pris: 265 kronor

X-REF 128
Tillverkare: Abacus
Manual: engelsk, 11 sidor, häftad
Importör: Tial Trading
Systemkrav: C128 med diskdrive
Pris: 265 kronor

DETTA ÄR 1.3

Nyfiken på den nya versionen av AmigaDOS, 1.3, som ersätter den gamla versionen 1.2?
Då ska du absolut läsa den här artikeln. Här beskriver Björn Knutsson de viktigaste skillnaderna mellan den nya och den gamla versionen av AmigaDOS. Artikeln är dock ingen handledning för 1.3. Så ha din 1.3-manual inom räckhåll.



Workbench 1.3 bjuder på många nya finesser i c-biblioteket.

Assign

Nya parametrar: **EXISTS** — Undersök om en specifierad enhet existerar. Är enheten en virtuell (låtsas) enhet skapad med Assign-kommandot så tala om vilket bibliotek den är kopplad till. Om enheten inte existerar så returneras felkod 5. (Se Search för exempel på felkods-hantering.)
REMOVE — Tar bort en enhet ur listan över enheter som systemet känner till. OBS! Detta frigör inte enhetens resurser och det går inte att få tillbaka den när den väl är borttagen.

Avail

Visa hur mycket fritt minne som finns i maskinen av de båda typerna av minne (FAST och CHIP) som finns kvar, hur mycket som fanns från början, hur mycket som används och hur stort det största fria blocket minne är.
Parametrar: **CHIP** — Visar hur mycket CHIP-minne som finns kvar.
FAST — Visar hur mycket FAST-minne som finns kvar.
TOTAL — Visar hur mycket minne det totalt finns kvar.

Change Task Pri

Nya parametrar: **PROCESS** — Används för att ändra prioritet på en annan process än den som ChangeTaskPri körs från.

CMD

CMD ligger i Utilities-biblioteket på Workbench-disken.
CMD tar det som skulle skickas till en enhet, t ex skrivaren och skickar det till en diskfil istället. Denna diskfil innehåller alla kontroll-sekvenser som normalt skulle ha skickats till skrivaren. CMD är dels bra om man håller på och letar buggar i en printerdriver. Ett lite bredare användningsområde är om man skall skriva ut samma bild flera gånger.
Normalt när man skriver ut en fil så konverteras den till något som skrivaren förstår. Detta tar ganska lång tid och drar kraftigt ner utskriftshastigheten. Om man då använder CMD och skickar det som skulle ha gått till skrivaren till en fil istället och sedan kopierar denna fil till PAR: så går detta fortare än att gå genom printer.device/printerdrivern lika många gånger.
Parametrar: **enhetsnamn** — För skrivaren är detta **printer**, för serieporten (modem) är det **serial**.
filnamn — Fil där det som skickas till enheten sparas.
OPT x — Ställ in olika parametrar. X är en inställning och kan vara **s** — Hoppa över en kort inledande skrivning. (Vanligen en reset av skrivare.) **m** — Installera CMD för multipla filer. CMD tar allt som kommer till enheten till ett BREAK eller CTRL-C kommer till CMD. **n** — Skriv ut hjälpfulla texter.

Copy

1.3 versionen av Copy löser ett gammalt problem med Copy-kommandot, nämligen att man förut inte kunde skriva ut flera filer på en gång på skrivaren med Copy-kommandot. Rent teoretiskt borde man kunna göra **Copy #? to PRT:**, men detta har inte fungerat förrän i denna version.
Vidare så kan man numer specifiera ett underbibliotek som en fil skall placeras i. Om detta underbibliotek inte existerar så skapas det.
Nya parametrar:
BUF = xxxx — Sätter upp en RAM-buffert vid kopiering där xxxx är hur många bytes buffert du vill använda.
CLONE — Kopiera även filens kommentar, skyddsbitar (Se **Protect**-kommandot) och dess skapelsetid/datum.
DATE — Kopiera även filens skapelsetid/datum.
COM — Kopiera även filens kommentar.
NOPRO — Kopiera inte filens skyddsbitar.

Date

När man ställer tid/datum så behöver man inte lägre sätta nollor före ensiffriga datum/tider. Man kan alltså skriva t ex **Date 1:1:0** istället för som man tidigare då man var tvungen att skriva **Date 01:01:00.**

Delete

Delete i 1.3 fungerar precis som i 1.2, med den lilla skillnaden att Delete nu inte avslutas ifall den inte kan hitta en av filerna man specifierat.
Ex: Filerna Fil1, Fil3 och Fil4 finns i ett bibliotek. Du skriver **Delete Fil1 Fil2 Fil3 Fil4.** I 1.3 skulle alla filer raderas, men Delete skulle klaga över att den inte hittar Fil2. I 1.2 skulle Delete
bara ha raderat Fil1 och sedan stannat.

Dir

Inga större nyheter. Förut fanns parametern OPT x där x kan vara en (kombination) av **A** — Alla filer och underbibliotek, **I** — Interaktivt läge och **D** — Visa bara bibliotek. Numer kan man också skriva **ALL, INTER** och **DIRS.** Det interaktiva läget har ett kommando. Här är samtliga interaktiva kommandon:
B — Gå upp en nivå i biblioteksstrukturen. (Är man redan så högt man kan komma så avslutas Dir-kommandot.)
Com — Kör ett CLI-kommando.
Del — Radera filen som visas.
E — Gå ner i det bibliotek som visas.
Q — Avsluta Dir-kommandot.
T — Visa en ASCII-dump av filen.
? — Visa vilka kommandon som finns tillgängliga.

DiskDoctor

1.3 versionen av detta program används på samma sätt som 1.2-versionen, men skall enligt uppgift fungera mycket bättre. Hur det ligger till med den saken törs jag dock inte ta reda på, för jag tror fortfarande att Disk-Doctor är en kvacksalvare. Testa istället PD-programmet **DiskSalv**, skrivet av David Haynie på Commodore USA.

Echo

Nya parametrar: **NOLINE** — Om NOLINE sätts efter strängen som skall skall skrivas ut så byter inte Echo rad efter strängen.

EndCLI

Enda saken att notera är att EndCLI avslutar såväl en CLI som ett AmigaShell.

EndSkip

Avslutar ett SKIP-block. Scriptfilen fortsätter att läsas på raden efter EndSkip och felkoden WARN sätts.

Eval

Kommandorads miniräknare för heltalsberäkningar.
Parametrar: **tal1 operation tal2** — Exempel: **Eval 1 + 2** ger resultatet **3.** De operationer som Eval klarar är: **+, -, *, /, mod (rest vid heltalsdivison), & (and), ¦ (or), ~ (not), << (vänster shift), >> (höger shift), xor och eqv (bitvis ekvivalens)**
TO nnnn — Skicka resultatet till filen nnnn.
LFORMAT = nnnn — Använd formatet nnnn. De formatteringskoder man kan använda är: **%n** — decimalt, **%x** — hexadecimalt, **%o** — oktalt, **%c** — ASCII-tecken. **%o** och **%x** kräver att man specifierar hur många siffror som skall användas. För ett hex-tal med 4 siffror skulle detta bli **%x4**. Tecknen ***N** i strängen betyder att radbyte skall ske.
Exempel: 'Eval 32 — 16 "LFORMAT" = **"Resultat: %x4*N"**. Detta ger utskriften **Resultat: 0010**

Execute

Scriptfiler kan numer köras som om de vore program, om man använder AmigaShell. (Se AmigaShell och Protect)
Execute använder den virtuella enheten **T:** för sina temporära filer, ifall den existerar. Annars används biblioteket :T.

FF

FF står för FastFonts. När man kör FF så snabbas textutmatningen på skärmen upp. Man kan även använda FF för att byta ut standard typsnittet mot ett annat. Detta gör man genom att skriva **FF typsnittsnamn.font.** För att det skall gå måste det nya typsnittet ha samma attribut som topaz-.font (standard typsnittet).
Parametrar: **-O** — Slår på snabbare text.
-N — Slår av snabbare text.

Fix Fonts

Uppdaterar informationen i #?.font filerna i FONTS: så att de stämmer med de fonter som finns i FONTS:. Bör köras om man ändrat på fonterna, lagt till en font eller liknande.

Format

Format kommandot kan köras från CLI, men ligger i System-biblioteket på Workbench-skivan.
Nya parametrar: **QUICK** — Snabbformattera en redan formatterad disk. Vad detta kommando egentligen gör är att rensa root-blocket och boot-blocken. Går inte att göra på en oformatterad disk och är olämpligt att göra om disken man snabbformatterar inte var perfekt.
FFS och **NOFFS** — talar om för Format om disken som skall formatteras är en FastFileSystem-disk eller ej. Detta måste också framgå av diskens Mountlist. Det går utmärkt att strunta i denna parameter eftersom Format själv känner av vad det är för sorts disk.
INHIBIT — Tar över diskdriven direkt, istället för när man trycker return. Detta gör att diskar som är så skadade att de ger en GURU bara man sätter in dem kan formatteras om.

GetEnv

Hämtar (visar) en systemvariabel, dock är dessa inte helt implementerade nu. I 1.3 simuleras dessa genom att man med Assign skapar en virtuell enhet kallad **ENV:** som är kopplad till RAM-disken. Där läggs sedan systemvariablerna i filer.
Parametrar: **NAME nnnn** — Namn på systemvariabeln.

GraphicDump

GraphicDump ligger i Utilities-biblioteket på Workbench-disken.
Detta kommando väntar 10 sekunder och skriver sedan ut den översta Intuition-skärmen på skrivaren.
Nya parametrar: **TINY, SMALL, MEDIUM, LARGE** — Hur stor utskriften skall bli.
xpunkter:ypunkter — Ställer in exakt hur många punkter (på skrivaren) som skall användas. Exempel: **GraphicDump 640:256**

IconX

Med hjälp av IconX kan man köra Scriptfiler från Workbench. Detta är inget CLI-kommando, utan ett sätt för Workbench-användare att komma åt CLI. Titta i **Prefs** biblioteket på Workbench 1.3 disken för mer information.

If

Nya parametrar:
GT — Större än. (NOT GT blir mindre än.)
GE — Större än eller likamed. (NOT GE blir mindre än eller likamed.)
VAL — Normalt är jämförs strängarna direkt, men om VAL specifieras så blir det en numerisk jämförelse istället.

Info

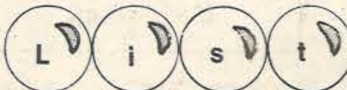
Nyaparametrar: **DEVICE** — Om man gör t ex **Info DEVICE DF0:** så får man bara information om DF0: och inte om några andra diskar.

In st all

Nya parametrar: **NOBOOT** — Avinstallerar en disk, dvs rensar bootblocket så att man inte längre kan boota från denna disk.
CHECK — Undersöker boot-blocket och svarar antingen att inget bootblock är installerat, att det är ett vanligt 1.2/1.3 Bootblock eller att det troligen inte är ett vanligt boot-block.
Om det inte är ett vanligt bootblock så finns det troligen ett program i boot-blocket. Detta kan vara ett speciellt start-program för programmet som ligger på disken, men det kan också vara ett virus. Om det inte verkar hända något speciellt när du startar programmet från denna disk, utan den bara startar som vanligt finns det stor risk för att det är ett virus.

Jo in

I 1.3 versionen kan man använda **TO** istället för **AS.**



Den största nya finessen med 1.3 List är att man inte längre måste skriva t ex **List PAT #?.txt** för att lista alla filer vars namn slutar på **.txt.** Med 1.3 List går det bra med **List #?.txt,** vilket gör att det blir samma syntax som

FRÅN A TILL W

t ex Copy-, Dir- och Delete-kommandona använder.

Utöver detta visar även den nya versionen de 4 nya skyddsbitarna som tillkommit i 1.3 (Se Protect-kommandot)

Nya parametrar: **BLOCK** — Visa filstorleken i diskblock istället för bytes. (Observera att ett diskblock normalt är 488 bytes, men att ett block är 512 bytes om du kör FFS.)

NOHEAD — Gör att List bara listar filerna och inte skriver ut vilket bibliotek och datumet före och antal filer/bibliotek samt total storlek efter fillistan.

FILES — Listar endast filer.

DIRS — Listar endast bibliotek.

LFORMAT = nnnn — Låter dig designa ett eget utseende på utskriften. Mycket nyttigt om man vill skapa automatiska scriptfiler.

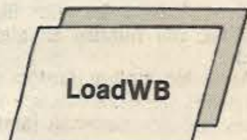
Man sätter nnnn till en sträng inom citat-tecken ". I denna sträng sätter man in %s". %s innebär att filnamnet skall skrivas ut här.

Exempel: 'List S:#? LFORMAT-="Test %s". Detta gör att följande skrivs ut när filen **SPAT** hittas: **Test SPAT.**

Om man sätter in två **%s** i samma sträng så kommer den första att skriva ut **stigen** till denna fil. Ex: Vi ändrar LFORMAT-strängen i förra exemplet till **"Test %s%s"**. Resultat: **Test S:SPAT** skrivs ut. Om man sätter in tre **%s** så kommer den första att skriva ut stigen och de två därefter filnamnet, fyra **%s** så kommer den första och den tredje **%s** att skriva ut stigen och den andra och fjärde filnamnet.

Exempel: LFORMAT = **"Test %s%s %s"** ger **Test S:SPAT SPAT**, LFORMAT = "Test %s%s %s%s%s"MA **ger Test S:SPAT S:SPAT.**

Du kan inte använda fler än fyra %s.

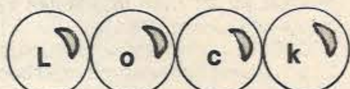


Startar Workbench.

Parametrar:

-debug — Har alltid funnits, men aldrig dokumenterats. Om man specifierar denna parametrar så får man en ny meny i Workbenchen. Härifrån kan man anropa ROM-Wack (en debugger som körs via serieporten) samt **Flushlibs**, vilket städar upp i minnet och frigör allt som inte måste finnas i minnet.

DELAY — Får LoadWB att vänta 3 sekunder innan den avslutas, vilket gör att diskaktiviteten hinner avslutas innan den fortsätter. Bra i scriptfiler.



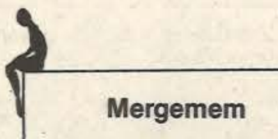
Låser en FastFileSystem disk. Att använda Lock på en FFS (hård-)disk är ungefär som att slå på skrivskyddet på en floppydisk. Man kan läsa, men inte skriva till disken. Lock fungerar bara tills dess att man startar om maskinen.

Parametrar: **DRIVE nnnn** — Vilken enhet som skall skyddas (måste använda FFS).

ON — Låser disken.

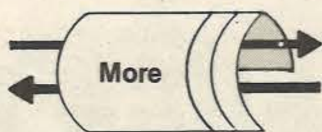
OFF — Låser upp enheten.

PASSKEY nnnn — Tillåter dig att sätta ett lösenord för att kunna låsa upp disken. Detta måste sen anges för att man skall kunna låsa upp disken.



Mergemem ligger i System-biblioteket på Workbench-disken.

Slår ihop minnesareor. Om man t ex har två 2 Mb kort i sin Amiga så kommer dessa att dyka upp som två separata 2Mb areor. Om man då kör Mergemem så kommer dessa, om möjligt, att slås ihop till en 4Mb area.



More ligger i Utilities-biblioteket på Workbench-disken.

Detta kommando ersätter delvis kommandot **type**. More är speciellt gjort för att visa textfiler. More visar en skärmsida i taget och väntar sedan på ett kommando. Längst ner i fönstret visar More hur många procent av filen som visats. More tillåter dig att bläddra framåt och bakåt i filen, söka efter strängar och anropa en editor.

Kommandon: <**Mellanslag**> — Nästa sida.

<**Return**> — **Nästa rad.**

<**Baksteg**> — Föregående sida.

< — Gå till början av filen.

> — Gå till slutet av filen.

%xx — Gå till den position i filen där xx procent av filen visats.

/nnnn — Sök efter den exakta strängen nnnn. (Stora/små bokstäver räknas som olika tecken.)

.nnnn — Sök efter strängen nnnn. (Stora/små bokstäver räknas som samma tecken.)

n — Sök efter strängen igen.

CTRL-L — Uppdatera fönstret.

E — Använd den editor som defineras av ENV:EDITOR. (Sätts med SetEnv-kommandot.)

q — Avsluta.

h — Hjälp. (Visar tillgängliga kommandon.)



Nya parametrar: **FROM nnnn** — Talar om att man ska läsa filen nnnn istället för **Devs:Mountlist** som är den normala filen för Mount.

Utöver detta så känner 1.3 Mount till ett par nya kommandon i Mountlist-filen:

BootPri — Sätter bootprioriteten för en enhet. Om man sätter BootPri för t ex en autobootande RAM-disk högre än den för DF0: så kommer maskinen inte att kunna boota från floppydisk så länge RAM-disken finns.

DosType — Sätts till den identifieringskod som filsystemet använder för att känna igen sina diskar (Om det inte är standardvärdet.). För FFS så är **DosType = 0x444f4301**

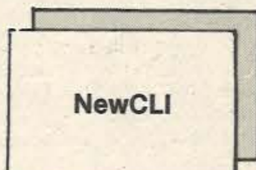
FileSystem — Talar om vilket filsystem som skall användas (om det inte ROM-filsystemet). För FFS så är **Filesystem = l:FastFileSystem.**

Mask — Används för att specifiera vilken addressarea som kan nås av DMA.

MaxTransfer — Maximalt antal block som kan överföras åt gången. För att FFS skall fungera på vissa hårddiskar krävs att man sänker denna siffra.

Mount — Om **Mount > 0** så laddas alla drivrutiner och enheten startas upp direkt. Om **Mount** inte är specifierat så laddas allt detta första gången som man försöker använda enheten.

Startup — En sträng som skickas till enheten när den startas. Skickas som en BPTR (BCPL-pekare) till en BSTR (BCPL-sträng).



Den enda skillnaden mellan 1.2 och 1.3 är att NewCLI letar efter och använder filen **S:CLI-Startup** om ingen scriptfil är specifierad.



Detta är 1.3 kommandot för att starta AmigaShell istället för vanliga CLI. För att detta skall fungera måste man dels ha gjort **Resident l:Shell-Seg SYSTEM Pure**, dels **Mount NEWCON:**.

När man sen kör AmigaShell så har man ett nytt kommando, **Alias**, tillgängligt. Med detta kan man skapa egna synonymer till vanliga CLI-kommandon, komplett med parametrar.

Exempel: **Alias xcopy copy [] clone.** Med [] menas att parametrarna till XCopy skall placeras här. Detta gör att om man skriver **XCopy DF0: DF1: ALL** så kommer **Copy DF0: DF1: ALL CLONE** vara det som verkligen körs.

En annan finess är att scriptfiler som har skyddsbiten **s** satt (se Protect) kan köras direkt, som om de vore program, dvs utan att man behöver skriva **Execute** före.

Dessutom kan man använda residenta kommandon (se Resident) och få prompten att visa stigen till det bibliotek man befinner sig i (Se Prompt).

Tack vare NEWCON: så kan man använda lite extra redigerings-tangenter och en kommandoradsbuffert. I kommandoradsbufferten placeras alla kommandorader allt eftersom man skriver in dem. Man kan sedan stega bak i bufferten och återanvända och vid behov redigera gamla kommandorader.

Redigeringstangenterna är:

Höger- och vänsterpil: Flytta markören ett steg höger resp. vänster.

Pilupp och pilner: Gå till föregående resp nästa kommandorad i kommandoradsbufferten.

SHIFT-Pilupp och Shift-Pilner: Flytta till första resp. sista kommandoraden i kommandoradsbufferten.

DEL och BS: Radera tecknet under resp till vänster om markören.

CTRL-A och SHIFT-Vänsterpil: Ställ markören på början av raden.

CTRL-Z och SHIFT-Högerpil: Ställ markören på slutet av raden.

CTRL-K: Radera från markören till slutet av raden.

CTRL-U: Radera från markören till början av raden.

CTRL-W: Flytta markören till nästa TAB-position.

CTRL-X: Radera hela raden.

NewShell tar samma parametrar som NewCLI, enda skillnaden är att NewShell använder **S:Shell-Startup** istället för **S:CLI-Startup** när ingen scriptfil används.



Ingen skillnad på kommandot, men i AmigaShell avsöks de residenta kommandona innan de stigar man definierat med Path avsöks.

Nya parametrar:

QUIET — Ser till att Path inte frågar efter diskar som inte är insatta medans den visar vilka diskar som finns i stigen.



PrintFiles ligger i Utilities-biblioteket på Workbench-disken.

Detta kommando skriver ut de specifierade filena.

Parametrar: **-f** — Talar om att en formfeed skall skickas mellan varje fil och efter filen.

filnamn — Namn på filen som skall skrivas ut.



Om man använder AmigaShell så kan man utöver **%n**, som lägger in processens nummer i prompten, också lägga in **%s**. Den senare lägger i prompten in stigen till det bibliotek man för tillfället befinner sig i. Exempel: 'Prompt **%n.%s>** ' vilket skulle ge prompten **6.Workbench 1.3:c** ifall AmigaShell:en man var i hade processnummer 6 och man för tillfället befann sig i **c** biblioteket på **Workbench 1.3**-disken.



Den största förändringen mellan 1.2 och 1.3 är att det i 1.3 tillkommit 4 **skyddsbitar.** En skyddsbit talar om vissa speciella saker om filen. De egentliga skyddsbitarna är de fyra ursprungliga;

r — filen får läsas

w — filen får skrivas till

e — filen är ett program och kan köras

d — filen får raderas.

Av dessa är det bara **d**-biten som egentligen spelar någon roll, för AmigaDOS ignorerar de övriga.

De fyra som tillkommit är:

h — en gömd fil (ignoreras än så länge)

s — en scriptfil. Om man kör AmigaShell eller liknande (alltså inte bara vanlig CLI) så kan scriptfiler med denna bit satt köras som om de vore program.

p — en **pure**, dvs ren fil. Används av resident-kommandot för att hålla reda på vilka filer som kan göras residenta.

a — filen är säkerhetskopierad, används av säkerhetskopieringsprogram för att hålla reda på vilka filer som redan är säkerhetskopierade.

Nya parametrar:

ADD nnnn — Sätt skyddsbitarna nnnn.

SUB nnnn — Rensa skyddsbitarna nnnn.

Ovanstående kan också skrivas **+nnnn** resp. **-nnnn.** Att kunna ändra enskilda bitar är den största förbättringen i 1.3.



RemRAD tar bort Commdores krasch-säkra RAM-disk.



Resident gör kommandon residenta i minnet. Detta fungerar ungefär som att kopiera kommandona till en RAM-disk, förutom att de tar mindre minne residenta och startar snabbare. Det som egentligen sker är nämligen att programmen laddas. När man sen vill köra programmen så slipper man ladda in dem, vare sig från RAM-disk eller annan disk, istället så behöver man bara köra dem i minnet precis där de ligger.

Parametrar: **NAME nnnn** eller **FILE nnnn** — Namn på kommandot som skall göras resident. (OBS! Ange även stigen till filen. För normala kommandon är det **C:**)

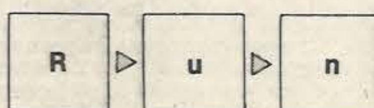
REMOVE — Tar bort kommandot ur minnet.

ADD — Gör det möjligt att ha flera program residenta under samma namn. Dock kan bara man sist gjorde resident anropas.

REPLACE — Ersätter ett kommando med ett annat.

PURE — Talar om för Resident att kommandot skall laddas trots att skyddsbiten **p** inte var satt (Se protect).

SYSTEM — Lägger upp systemmoduler. Används t ex för att installera AmigaShell.



Om man gör **RUN >NIL: nnnn** där nnnn är kommandonamnet så kommer man att kunna stänga fönstret man körde Run ifrån, även om programmet man startade inte har avslutats. Detta gick inte tidigare.



1.3 versionen av Search returnerar nu felkod 5 om den inte hittar texten den letar efter. Detta kan utnyttjas i scriptfiler. För att t ex söka igenom filen Hej efter texten hopp och klaga om hopp inte finns i filen **Hej** skriver man:

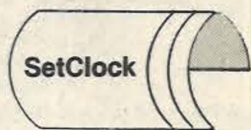
```
SEARCH Hej Hopp
IF WARN
ECHO "Hittade inget hopp"
ENDIF
```

Nya parametrar: **NONUM** — Visa inte radnumret som texten hittats på.

QUIET — Skriver inte ut något när den söker, utan sätter bara felkod 5 om den inte hittade texten den letade efter.

QUICK — Skriver över filnamnet på redan genomsökta filer istället för att hoppa till ny rad för varje nytt filnamn.

FILE — Söker efter filer i det specifierade biblioteket istället för text.



Nya parameter: **RESET**, som skulle nollställa hela klockan. Tyvärr fungerar inte denna parameter, den bara finns där.



Om man utelämnar datum/tid parametern så sätts filens skapelse datum/tid till den nuvarande.

Dessutom gäller det som stå om Date också SetDate.



Sätt en systemvariabel. Se GetEnv för diskussion om systemvariabler under 1.3.

Setenv tar emot följande parametrar:

NAME nnnn — Namn på systemvariabeln.

nnnn — En sträng att placera i systemvariabeln.



Detta program fixar ett par buggar i 1.2/1.3 ROMen. Om man har 1Mb CHIP_RAM skall man använda **SetPatch r.** Observera att det MÅSTE vara ett litet **r** för att det skall fungera.

Programmet skall köras så tidigt som möjligt i ens startup-sequence fil.



Nya parametrar: **BACK** — Hoppa bakåt i scripfilen istället för framåt. Du kan maximalt hoppa till det senaste Execute-anropet. Om inget sådant finns kan du hoppa hela vägen tillbaka till början av filen.



Nya parameter: **COM nnnn** — Kontrollerar ifall en process med namnet **nnnn** existerar. Om inte så ges felkod 5. (Se Search-kommandot för ett exempel på hur felkoden kan utnyttjas.)

forts.s. 33

Upptäck 128:s dubbla skärm

De "gömda" möjligheter som 80-kolumnsskärmen på Commodore 128 har upptäcks nu snabbt i programmeringsvärlden. Allt fler program som utnyttjar möjligheterna dyker upp på marknaden. Colorez 128 är ett.

Colorez 128 är ett grafikpaket med vars hjälp högupplösningsbilder enkelt kan överföras från 40-teckensskärmen till 80-kolumnsskärmen. Detta innebär att man kan skapa grafik med hjälp av sitt favoritgrafikprogram i 64-läge, till exempel Doodle, eller med en cartridge som kan spara bilder, för att sedan inkorporera detta i sina 80-kolumns 128-program.

Colorez är inte ett ritprogram, utan består mestadels av olika maskinkodsrutiner som kan användas för att konvertera högupplösningsbilder mellan olika format. Det enklaste sättet att använda dessa rutiner är att ladda in den ikonmeny varifrån alla processer kan genomföras med hjälp av mus eller joystick och en pekare.

Vad som kan utföras från denna meny är laddning av Doodle-bilder från disk till 40-kolumnsskärmen, överföring av bilder från 40-kolumnsskärmen till antingen hela 80-kolumnsskärmen eller till höger eller vänster halva och överföring av halva 80-kolumnsskärmen till 40-kolumnsskärmen. Dessutom kan bilder i både 40- och 80-kolumnsformat sparas till disk.

Alla dessa funktioner kan också utföras med hjälp av funktionstangenterna, om någon skulle föredra denna variant. Ett tredje sätt är att använda de SYS-kommandon som är noggrant dokumenterade i manualen. Detta ger möjlighet att utföra bildkonverteringar från egna program.

Dock måste man lägga märke till att det inte är tillåtet att distribuera ett sådant program, eftersom det finns något som heter copyright. Däremot innehåller Colorez-disken även några copyrightfria rutiner som gör det möjligt att använda de bilder man iordningställt i egna program.

Allt detta visade sig fungera strålande och med ett imponerande resultat. En 40-kolumnsbild gör sig faktiskt alldeles utmärkt på en RGB-monitors skärm. Enda begränsningen är att bildens tre nedersta rader försvinner vid konverteringen.

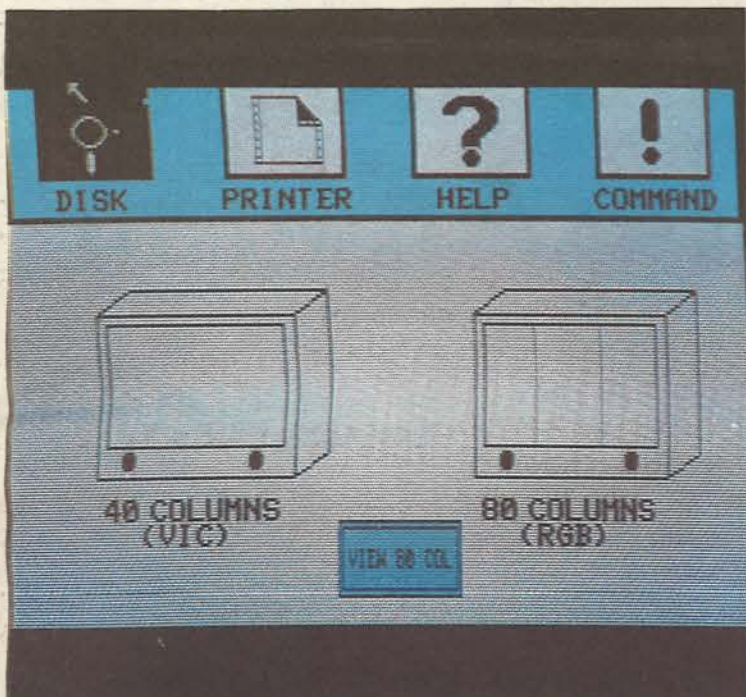


För att testa det hela användes en cartridge för att "fånga" inladdningsbilden från några kända 64-spel. Dessa bilder konverterades sedan i par till varsin halva av 128:ans skärm. Om fotograferingen har gjort dem rätta bör några av dessa bilder finnas i anslutning till artikeln. Döm själva, men betänk också att de egentligen är i färg.

Slutligen innehåller disketten också lite annat smått och gott, som till exempel ett program för att ordna en "bildshow" med valfritt antal bilder från disk eller expansionsminne. Dessutom rutiner för att konvertera bilder till och från Basic 8-format.

Colorez 128 ger väldigt mycket för pengarna för den som tycker om att hålla på med grafik. Och med lite experimenterande kan en hel del åstadkommas som väl ingen trodde var möjligt när 128:an kom för några år sedan.

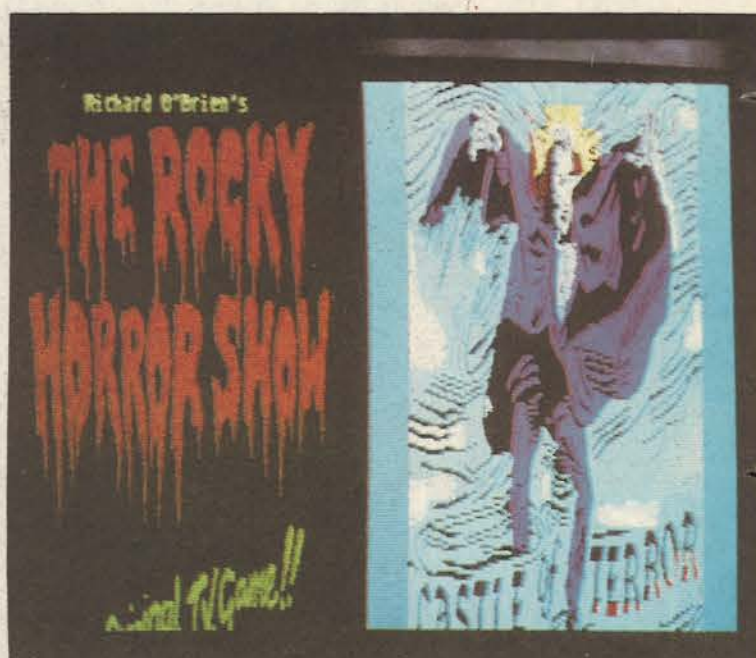
Anders Reuterswärd



En av menyerna till Colorez.

Colorez 128

Tillverkare: B-Ware Computer Systems
Svensk distributör: saknas
Systemkrav: Commodore 128 med diskdrive och RGB-monitor
Pris: USD 12:-
Kan beställas från: Briwall, PO Box 129, Kutztown, PA 19530, USA





Inladdningsbilder från 3 spel. Lägg märke till att den nedre bilden utgörs av två 40-kolumnsbilder ihopsatta till 80-kolumnsläge.

Bildpaket att plocka från





Företaget Free Spirit Software har gett ut en del disketter med bilder på, under namnet Media Line.

Två av dessa paket är Video & Animation Backgrounds 1 och Clipart Disk 1. Den förstnämnda innehåller två disketter med sammanlagt 30 bilder. Samtliga bilder är gjorda i lågupplösning, interlace och med maximal overscan. Bilderna är främst avsedda att användas som bakgrunder tillsammans med något animeringsprogram.



Bilderna är uppdelade i fyra avdelningar; Scenic, Structures, Textbacks och High-tech. Scenic är lite blandade bilder på olika saker. Structures innehåller bilder med "rutiga och randiga" mönster i rött, grönt och blått.

Textbacks innehåller bilder med rutor för text huvudsakligen. High-tech slutligen är lite blandad också, den innehåller bl a några bilder med "rutmönster", en bild på en molekyl och en bild på en hjärna.

Till varje avdelning finns det en bild som förminskade versioner av alla bilderna i den avdelningen. Bilderna ser bra ut, men man är tvungen att titta på bilderna på disketten för att se hur de egentligen ser ut. Köper man bilder så är man ju i regel intresserad av hur de ser ut innan man lägger ut några pengar. Som det är nu förutsätter det att den som säljer paketet låter en titta på bilderna. Sedan är det lite oklart vad som gäller för distributionen av en animering eller något annat man åstakommit med hjälp av dessa bilder. Det står specifierat att denna produkt (dessa bilder) inte får användas på flera maskiner samtidigt. Men vad gäller för animeringar gjorda med hjälp av dessa?

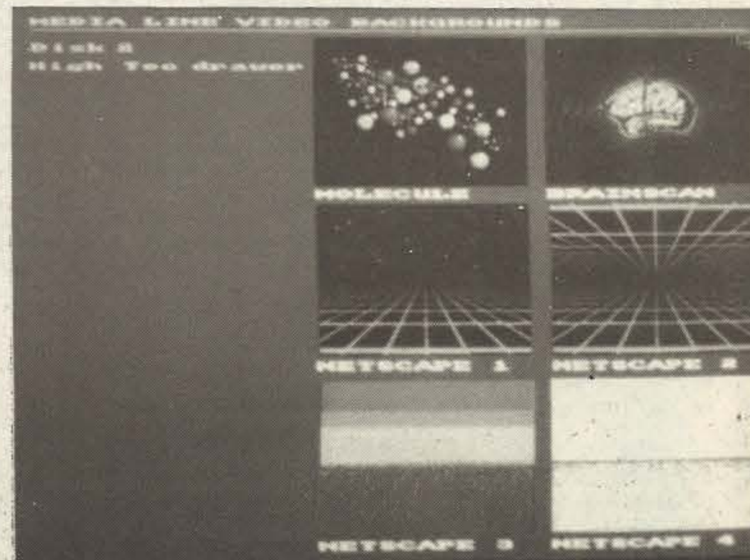
Det andra paketet, Clipart 1, består av ca 150 olika bilder i svart-vitt på människor, djur, mat, fordon och mycket annat. Bilderna är gjorda i högsta upplösningen och varierar i storlek. Dessa bilder är främst ämnade att användas vid Desktop Publishing och annat som ska skrivas ut på papper.

Om man håller på ganska mycket med tex Desktop Publishing och Animering kan dessa paket vara värda att köpa. Men där måste man se till sitt personliga behov av dessa bilder, i synnerhet bakgrundsbilderna.

Erik Lundevall

Media Line Video & Animation Backgrounds 1
Media Line Amiga Clipart 1

Företag: Free Spirit Software
Pris: 34.95 dollar (per paket) Inget svenskt pris



Video & Animation Backgrounds 1 bilder är främst avsedda att vara bakgrunder till något animeringsprogram.

Nyttigt tillbehör till Soundtracker

Soundtracker, det musikprogram som antagligen är det mest använda till Amigan. Från början var soundtracker ett kommersiellt program, men numera har en massa hackergrupper ändrat i det så att det knappt liknar originalversionen.

Det kommer 5-6 nya versioner av programmet varje år i skiftande kvalitet, men alla är kompatibla med varandra. Dock har de senare versionerna fått några extra finesser som inte funkar på de gamla versionerna. Soundtracker är uppbyggt av ett antal disketter med namnen ST-XX. Den första disken ska heta ST-00 och där ska alla låtar ligga. Man brukar vanligtvis ha huvudprogramet där också. Där ligger också en fil som heter PLST som måste finnas där.

De övriga diskarna kan heta vad som helst mellan ST-01 och ST-99 och de innehåller samplade ljud som används som instrument. Det är lätt att göra egna ljud, om man bara har en sampler. Några av de senare versionerna av ST har t o m inbyggt samplerprogram. Då uppstår det ett stort problem: Hur ska Soundtracker veta vilka instrument du har, och på vilken disk de ligger?

Löst med PLST

Detta har man löst med filen PLST som innehåller information om vilket instrument som ligger på vilken disk, samt även lite information om hur instrumentet ska låta, dvs hur länge det ska spela och dyl.

Denna fil behöver man ändra efter sitt eget diskförråd. Det är där en PresetEditor kommer in i bilden. Det finns ett stort antal editorer för PLST, men de har hittils varit mycket dåliga, och med mycket begränsade editeringsmetoder.

Så jag var skeptisk när jag startade en ny Preseteditor som Dmz hade fått tag i, denna version är skriven av Mickael Swahn, som kallar sig "Mr Bond of the Ballcrackers". Det är en helsvensk produkt som är utgiven som Public Domain, dvs fritt för kopiering.

Självaste Preseteditorn är lite onödigt lång, mer än 100Kb och börjar med att visa en snygg, men onödig, bild som talar om vilken grupp som gjort programmet.

Inte besviken

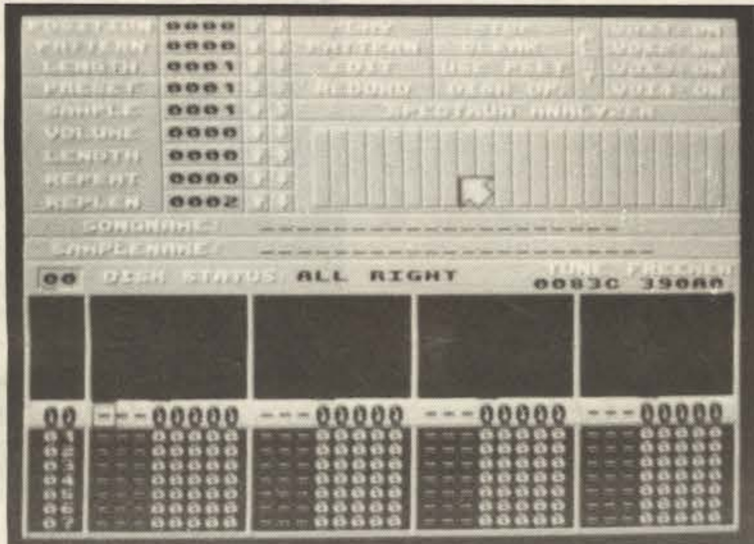
Men när man väl har laddat in det blir man inte besviken. Den har perfekta editeringsfunktioner, och en snygg överskådlig layout. Den klarar även av att addera hela instrument diskar till PLST, utan att behöva knappa in instrumenten ett i sänder. Det är en funktion som spar timmar för användaren. Man kan även ta bort instrument från disken, eller bara stryka dem ur PLST. Den arbetar ganska snabbt, och har en liten requester ruta i mitten så att man inte råkar göra några misstag. För att vara ett "Hackerprojekt" så är den mycket välgjord, den har en dokumentation inbyggd, och klarar av multitasking.

Dock så gör den det inte på normalt sätt utan man får klara av det med olika knappkombinationer. En av de funktioner jag har saknat mest är nog den funktion som möjliggör utprintning av PLST. Den är nämligen inte i Ascii så det har inte gått att printa den förut. Det enda jag kan komma på som saknas är att man inte kan höra på instrumenten under tiden man provar, men det ska komma i en senare version enligt Mickael. Sammanfattningsvis kan jag säga att det är ett mycket användbart Soundtracker tillbehör som har två nackdelar:

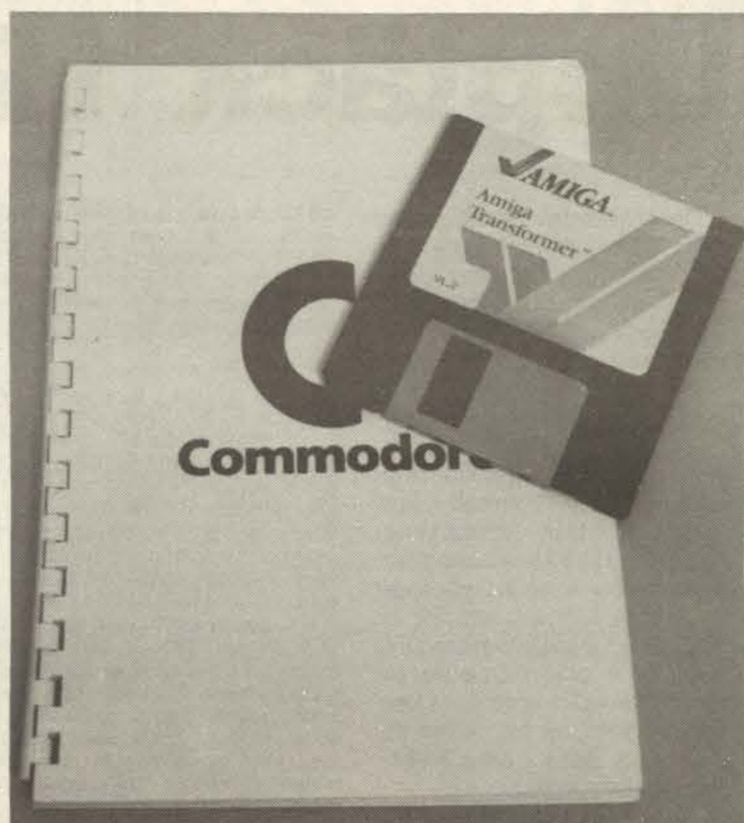
Den är onödigt lång, och den startar inte om man inte har de filer som styr printern. Det kan vara lite jobbigt om man inte har printer, och vill spara diskplats.



Kalle Henriksson



Preset Editorn har perfekta editeringsfunktioner och en överskådlig layout.



Transformer arbetar långsamt och klarar inte multitasking.

PC-program på Amigan

Redan när Amigan introducerades 1985 i USA talade man om ett program med vars hjälp man skulle kunna köra PC-program på Amigan. Detta program var Transformer. Nu skulle man kunna köra alla de PC-program som fanns och även ha en Amiga med dess grafik, multitasking etc.

Tyvärr är dock verkligheten inte lika bra.

Med Transformer får man bara något som kan liknas vid en PC-kompatibel dator. Den är väldigt långsam, ca 20 procent av hastigheten av en standard PC. Bara diskdrivar kan användas, inte hårddiskar och annan lagringsmedia.

Den fungerar inte på Amiga 2000. Någon multitasking blir det *inte heller* fråga om, utan den tar över hela maskinen. Detta plus att tidigare versioner inte klarat extra minne och andra processorer än 68000 har dragit ner efterfrågan på detta program.

Men det är ändå en ganska billig PC man får för pengarna, även om den är tämligen begränsad. Så länge ett program inte förutsätter *något* mer än den enklaste *monokroma* skärmen verkar det *fungera* relativt bra att köra program.

Funkar med färg

Det går lååångsamt dock. Det finns en möjlighet att specifiera att man vill ha en färgskärm, men det är inte implementerat i denna version av Transformer.

Transformer förstår att man har en serieport och en parallellport och rimligen bör man ju då kunna nyttja dessa. Serieporten har det fungerat bra med. Där har jag kört terminalprogrammet Procomm. Även om man kan använda 2400 bps när man ringer så hänger inte utskriften på skärmen med i denna hastighet och risken för att tappa data är uppenbar. 1200 bps går dock ganska bra att köra.

Att skriva ut något på en skrivare har gått bra ibland. I flera fall har dock hela systemet hängt sig vid utskrift från olika program.

Transformer är inget alternativ till en vanlig PC-kompatibel dator, utan är mer en kul leksak. Vill man kunna stoltsera med att kunna köra PC-program på sin Amiga så är detta ett relativt billigt sätt att göra det. Men hys inga förhoppningar om att kunna göra något seriöst och vettigt arbete med den. I så fall finns det andra produkter som är bättre. En Bridgeboard eller en Sidecar är dyrare, men med dessa får man också en regelrätt PC som kan köras samtidigt som andra program.

Transformer säljs inte i Sverige, men kan köpas i bl a Storbritannien för ca 50 pund.

Erik Lundevall

Transformer
Enkel Pc-emulator:
Pris: 50 Brittiska pund
Distributör: Saknas

Hur få slumptal?

1. Hur får man slumptal, utan att datorn tar samma tal två gånger?
2.Testar ni de program ni får in, för jag har knappat in några av dem och de fungerar INTE.
3.Var kan man köpa era gamla tidningar?

j-e-e hacker

1. Om du vill ha garantier för att samma tal inte kommer två gånger kan det knappast kallas slumptal. Är talen slumpmässiga ska ALLA tal ha lika stor chans att komma, även det talet som var alldeles innan. Med RND(1) får du tämligen slumpmässiga tal, men för att få olika början på talföljden olika gånger du kör programmet kan du göra X = RND(-RND (0)) i början av programmet.

2. Ja, vi testar dem och de fungerar som de är listade. Om de inte fungerar när du har knappat in dem beror det i 99,99 fall av 100 på att du har gjort något litet fel när du har skrivit in programmet.

3. Det går (snart) att beställa gamla nummer från oss. Håll ögonen öppna efter ett meddelande i detta eller nästa nummer.

AK

Text till film

Jag har en videokamera och en massa gamla super-8 filmer som jag tänker föra över på video och gärna sätta text till, så jag undrar om det går att använda min C-64 till det på något intelligent sätt.

Harry Sjöberg

Tyvärr känner jag inte till något program till 64:an som kan användas för att sätta text på filmer, inte heller något Genlock för att lägga på 64:ans bildsignal på videosignalen. Däremot finns det gott om både program och hårdvara som passar till Amigan.

AK

Listskydd

Jag undrar hur man:
1. Gör ett listskydd.
2. Får en sprite att vara många olika färger.
3. Gör för att det ska gå ränder över rutan när man laddar sitt program.

Anonym

1. Det finns tusen sätt att göra listskydd på. Ett av de enklaste är att lägga in kommandot: POKE 808,234 i början av programmet. Efter att den raden har utförts går det varken att avbryta eller lista programmet. Sedan gäller det att se till att inget listar programmet innan det har körts, men för det krävs det autostartande program, vilket kräver maskinkod, eller att du läser i Datormagazin nr 14/88 sid 40.

2. Genom att POKEa adress 53276 talar du om vilka sprites du vill ha i flera färger. Skriver du POKE 53276,1 blir första spriten mångfärgad, POKE 53276,2 påverkar sprite två, POKE 53276,4 sprite tre osv. För att sedan tala om vilken punkt i spriten som ska ha vilken färg måste du para ihop punkterna två och två. Om båda är 0 blir det bakgrundsfärgen på den punkten, om båda är 1 blir det spritens färg. Om bara ena punkten är satt påverkas färgen av adresserna 53285 och 53286.

3. För att få ränder över skärmen när man laddar måste man skriva en egen laddrutin, den måste skrivas i maskinkod och det är ganska komplicerat.

AK

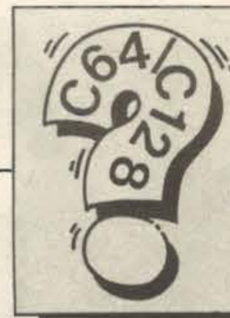
Starta i 64-mode

Kan man på något sätt få 128:an att starta upp i 64-mode när man slår på strömmen?

"Irriterad"

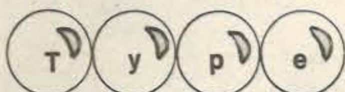
Ja, du kan hålla inne Commodoreknappen så startar 128:an upp i 64-läge. Det gör den också om du har en 64:a-cartridge inkoppplad.

AK



Datormagazins läsarwizard svarar på frågor om din C64/C128. Det kan vara hårdvara, mjukvara, programmering eller tester.
Skriv till "C64/C128-Wizard", Datormagazin, Box 21077, 100 31 STOCKHOLM.
Bra frågor belönas med bra svar.

1.3 Forts. fr. sid 29.

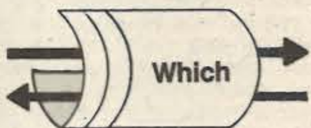


1.3 versionen är identisk med 1.2 versionen när som på att man numer kan skriva **HEX** istället för **OPT H** och **NUMBER** istället för **OPT N**.



Version tillåter nu att du kollar olika bibliotek/enheters versionsnummer. Om du själv anger ett versionsnummer så kan du få Version att sätta en felkod om biblioteket/enhetens versionsnummer är lägre. Denna felkod kan du sen använda i en scriptfil. (Se beskrivningen av *Search-kommandot*).

Nya parametrar: **biblioteksnamn/enhetsnamn** — Vilket bibliotek/enhet vill du kolla versionsnummer på?
version — Vilken version biblioteket/enheten minst måste ha.
revision — Vilken revision av biblioteket/enheten det minst måste vara.
enhetsnummer — Används ifall enheten har andra enhetsnummer än 0. Om du t ex har en A2090 måste du sätta detta nummer till 1 om du har en ST506-hårddisk och till 3 om du har en SCSI-hårddisk.



Söker reda på var ett specifikt kommando finns. Exempelvis **Which Dir** skulle tala om för mig att det är c:dir som används. Men ifall jag hade kopierat Dir till RAM: och specifierat en stig dit hade den talat om att det var RAM:Dir som skulle köras om jag skrev **Dir**. Om jag hade kört AmigaShell och hade gjort Dir resident hade den talat om att det var den residenta versionen som skulle köras.

Parametrar: **NORES** — Avsök inte de residenta kommandona.
RES — Avsök endast de residenta kommandona.

Björn Knutsson

Allt Amiga Basic borde innehålla

Nu har AmigaBasic fått en stark konkurrent.

Den heter HiSoft Basic och är stort sett den basic man ville haft med på extradisketten.

Men akta er för upplagor före 1.04, de innehåller allt för många buggar.

På Extras-disketten, som man får tillsammmans med sin Amiga, ligger bland annat AmigaBasic.

Det är en stor och avancerad Basic. Trots detta klagas det rätt så mycket på den. De största kängorna får den långsamma skärmuppdateringen och programhastigheten samt de många buggarna.

Dessa "problem" kan man lösa på flera sätt. En del går över till andra språk, såsom C och Pascal. Andra kompilerar sina Basicprogram.

Nu har HiSoft-Basic kommit ut. Det är en integrerad editor och kompilator, och fungerar precis som en mycket förbättrad AmigaBasic. Vad är då en kompilator? Kort sagt så översätter den text till snabb maskinkod.

HiSoft Basic består av två disketter, en manual och boken "AmigaBasic — Inside and Out" (som jag recenserade i nr 8/89).

Den första disketten är en modifierad WorkBench-diskett, med en editor och kompilator för Amigor med (minst) 512KB.



På den andra disketten finns alla programexempel från den medföljande boken. De är alla okompilerade och laddas lätt in och kompileras från editorn. Här finns också en förbättrad editor och kompilator för minst 1MB.

Editorn är en mycket bra sådan. Markören släpar inte efter när man blir snabb på tangentbordet. Rader som är längre än 80 tecken är lättåtkomliga och scrollning upp och ner i programlistningen går snabbt och säkert. Sök och ersätt-funktion finns, och liksom i AmigaBasic kan du klippa ut, kopiera och klistra in text.

Finessen med att omvandla alla nyckelord (GOSUB, PRINT osv) till stora bokstäver, är att man kan sätta på och stänga av som man vill. Man kan därför själv bestämma vad som ser snyggast ut, eftersom kompilatorn struntar i om det står 'PRINT', 'Print' eller 'print'.

Genom menyval i editorn kan man kompilera sitt program till minnet eller diskett. Innan kompilering sker kan man här också ändra en hel del olika parametrar för att ytterligare snabba upp programmet. Dessa så kallade kompileringsdirektiv kan man även skriva in i sitt program med speciella REM-satser.

Ett annat menyval är 'RUN' som kompilerar och kör igång programmet automatiskt. Under testning av program använder man denna funktion, för att sen göra en slutlig kompilering till disk.

Har man ont om minne och/eller programmet kräver mycket bildminne eller övrig stor dataplats, är man tvungen att kompilera till disk. Man får sen avsluta editorn och trycka igång programmet från WorkBench.

Kompilatorn finns även separat, och man kan välja enbart denna om minnet tryter.

Hemligt bibliotek

Det går också utmärkt att kompilera sina gamla AmigaBasic- program i HiSoft-Basic. Man sparar först programmet i AmigaBasic som en ASCII-fil (SAVE"namn",a) och laddar sen in det i HiSoft- Basic. Man kan därför också använda sitt favoritordbehandlingsprogram (men varför krångla till det?).

Under tiden jag har recenserat programmet har jag provat två olika versioner. Den första hade läs/skriv-fel på första disketten, och det gick inte att kompilera utan att stöta på den blinkande Gurun. Bara problem, alltså!

Nästa version, och som denna recension bygger på, är daterad 18 mars 1989 och har versionsnummer 1.04. Här har de delat upp oss Amigaägare: de med 512KB och vi med minst 1MB. Eftersom jag har det senare använde jag editorn och kompilatorn på den andra disketten i bibliotek '1Monly'. Det befann sig mitt bland de många exempelprogrammen och det var nästan så jag själv missade det. Manualen berättar nämligen ingenting om detta nya bibliotek.

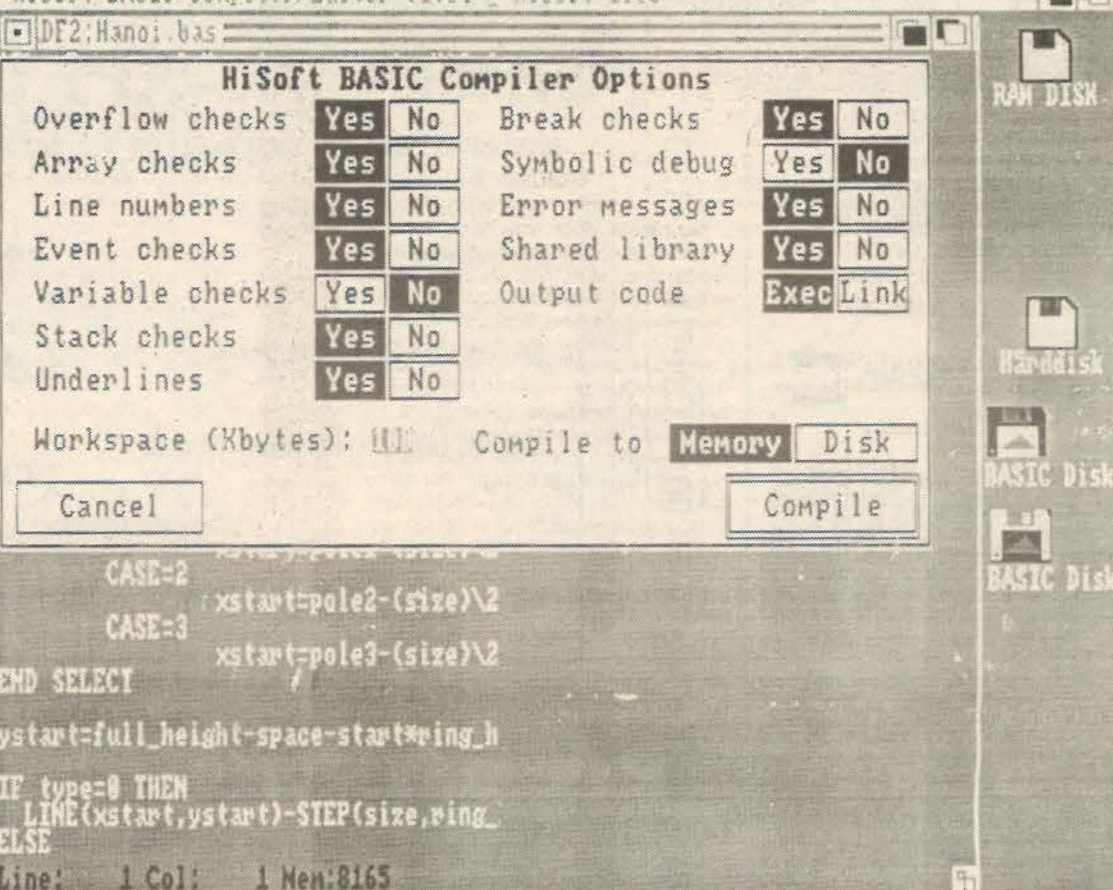
Några buggar finns ännu kvar. Bland annat ger WINDOW-kommandot odokumenterade felmeddelanden om man glömmer bort en parameter eller missar några typ-specifikationer. Det är konstigt att ett så "stort" kommando som WINDOW inte är färdigtestat, och man kan då börja undra vad det är mer som inte riktigt fungerar.

Vad skiljer då HiSoft-Basic från AmigaBasic? Först och främst är det kompileringen, som gör att programmet går cirka 10 gånger snabbare. Den är även dubbelt så snabb som konkurrenten A/C-Basic (se tabell).

Editorn, som faktiskt är skriven i HiSoft-Basic, är betydlig mer lättanvänd än den som AmigaBasic har. Här ser man till och med markören! Den har även en del finesser som AmigaBasic saknar.

1MB-versionen är sen ytterligare förbättrad.

"Större kontroll över skärmar och fönster"



HiSoft Basic innehåller allt som Amiga Basic borde innehålla. Men se upp för tidiga versioner som innehåller buggar.

Förbättrade kommandon

Själva Basicen, det vill säga syntaxen, är exakt samma som AmigaBasic. Kommandon som RUN, LOAD och SAVE är borttagna eftersom de inte har någon praktisk betydelse i en kompilerad Basic. En del kommandon har också blivit förbättrade (utan att avvika från AmigaBasic). Bland annat har man större kontroll över skärmar och fönster. Därför kan man i HiSoft-Basic skapa Backdropfönster och rita bilder i HAM (4096 färger). Några av C's finesser finns med, bland annat i+ + och i—, för att snabba upp stora slingor. Kommandon som gör det lättare att använda libraries och bmap-filer finns också.

HiSoft-Basic är beroende av "hisoftbasic.library" som ligger i LIBS:. Alla program, till och med dina egna HiSoft-Basic-program, är beroende av denna fil. Den måste därför medfölja programmet om du kopierar över det till en annan diskett. Det har den fördelen att programmen blir mindre och man får plats med fler på samma diskett.

Med 1MB-versionen kan man också skapa helt oberoende program.

Den bakar då in de delar av hisoftbasic.library som behövs i det kompilerade programmet.

Man kan också utnyttja "arp.library" för att exempelvis få fram snygga och proffsiga SAVE/LOAD-förfrågningar i sitt program.

Manualen är en snygg och tjock företeelse på ca 350 sidor. Den går igenom själva Basicen och kompilatorn, och visar detta med exempel i flera aspekter. Bra stilval gör den lättläst och lätt att hitta i. För att lära sig att programmera medföljer, som sagt, boken "AmigaBasic — Inside and Out".

Det är en väldigt bra produkt, och det är synd att den inte är helt färdigavlusad. När du köper programmet, be att få prova det först. Skriv ett kort program, eller ladda in ett från diskett nummer 2, och kompilera detta. När kompileringen sätter igång visas vilken version det är (det visas faktiskt bara här).

Tidigare än version 1.04 bör du inte köpa.

Programmet är inte kopieringsskyddat utan kan lätt placeras på hårddisk för lättare användning.

HiSoft-Basic är väldigt professionellt och kan mycket väl konkurrera med språk som Pascal och Modula-2. Snabbheten finns där, och det saknar ingenting som skulle kunna hindra de flesta från att bli skickliga Amiga-programmerare.

Mac Larsson

HiSoft Basic
Tillverkare: HiSoft
Importör: HK-Electronics
Systemkrav: Amiga 500/1000/2000 (helst med extraminne och extradrive)
Pris: ca 1095 kr

TABELL

Benchmark-tester:	AB	HB(1)	HB(2)	AC
FOR/NEXT	0.408	0.116	0.059	0.090
IF-test	2.150	0.192	0.068	0.094
Beräkning	4.362	0.418	0.241	0.476
Beräkning	4.868	0.486	0.314	0.476
GOSUB	5.562	0.646	0.324	0.482
GOSUB	9.342	1.336	0.652	1.414
DIM	14.528	2.266	1.294	3.172
LOG/SIN	18.560	2.029	1.732	3.742
Medelvärde	7.473	0.936	0.586	1.243
Jämförelse	1.00	7.98	12.76	6.01

Fil-storlek för detta program:
AB: 1200 + 103500 bytes
HB(1): 21296 eller 2920 + 47420 bytes
HB(2): 19792 eller 2758 + 47420 bytes
AC: 46084 eller 3128 + 41472 bytes

AB = AmigaBasic, HS(1) = normal HiSoft-Basic, HS(2) = HiSoft-Basic med uppsnabbande kompileringskommandon, AC = A/C-Basic som HS(2).

Testerna är PCW-Benchmarktester som byggs på efterhand.

Siffrorna visar tid i sekunder för de kommandon som anges.

Jämförelsen är hur många gånger snabbare programmet är jämfört med AmigaBasic.



Frbättrade kommandon gör att man har större kontroll över skärmar och fönster.

Viking 1: Proffs-monitor



Upplösningen på desk-top-problemet



*En upplösning på 1008*800 punkter gör texten läsbar även vid en större överblick. Viking 1 är perfekt för desk-top-publishing, men inget för färgglada animerare.*

Nu har den kommit. Den professionella monitorn till Amigan många har väntat på.

Det är Viking 1 den heter och är en monokrom 19 tumsskärm och perfekt för desktop-publishing.

Men den är samtidigt dyr. Riktpriset är över 22 000 kronor.

Flera som sysslat med t ex Desk-Top Publishing (DTP) har säkert ansett att Commodores vanliga monitorer har alldeles för dålig upplösning och skärpa för att kunna användas till något vettigt arbete. En lösning har *varit* att köpa en s.k. Flickerfixer och en multisync-monitor, *vilket gett* en bra bild i upplösningen 640 * 512.

En annan lösning är Viking I. Det är en 19 tums monitor med en upplösning på 1008 * 800 punkter. Det är *inte* en färgmonitor, utan den arbetar med 4 gråskalor. För DTP och liknande behövs dock i allmänhet inte färgerna.

Uppdateringsfrekvensen för skärmen kan ställas in på 10 eller 15 Hz för högsta upplösningen, så animering eller något annat med snabba förändringar av skärmbilden är inte att rekommendera. Använder man dock Amigans normala upplösningar är uppdateringsfrekvensen 63 Hz, så där lär man inte få några problem med detta.

Alla funkar inte

Liksom kombinationen Flickerfixer + multisync-monitor så kan en Viking I endast kopplas in på en Amiga 2000 (modell B). Orsaken till detta är att Flickerfixern och Viking I använder videoporten i som bara finns i Amiga 2000 modell B (den som sitter i modell A räcker inte).

I fallet med Viking I stoppar man i videoporten in ett speciellt kort som anpassar Amigans utmatning till Viking I. Själva monitorn kopplas sedan in i en kontakt på detta kort. Det räcker dock inte med att man bara stoppar in detta kort, utan man måste även stoppa in nya chip så att man får 1 Mb CHIPRAM om detta inte redan har gjorts. Detta brukar dock återförsäljaren ordna.

När alla kort och chip är instoppade och monitorn inkopplad är det klart på hårdvarusidan. För att man ska kunna utnyttja den högre upplösningen behövs det dock lite mer på mjukvarusidan.

Den nuvarande versionen av operativsystemet (1.3) kan inte hantera högupplösningsmonitorer. Nästa version (1.4) kommer däremot att kunna göra det. Men då 1.4 inte är klart ännu har man rått bot på detta genom att man får förhandsversioner av tre nödvändiga delar (*exec.library, graphics.library och intuition.library*). Dessa installeras sedan i systemet med kommandot **RamKick** (JumpStart ifall man kör från Workbench). Sedan måste man även tala om att man använder en Viking-monitor med kommandot **SetMonitor**.

COCLI

Nu räcker dock inte detta för att man ska kunna köra i högsta upplösningen. Man måste även köra kommandot **ResetWB** som byter till denna upplösning från den vanliga 640*256 punkter. En nackdel med ResetWB är att man inte kan köra den från CLI, då man inte får ha några CLI-fönster öppna då den körs.

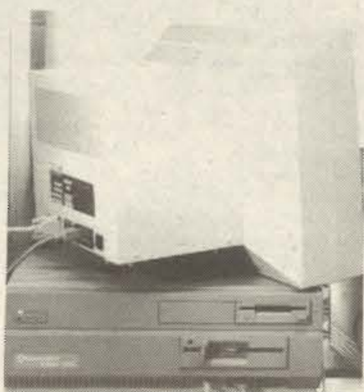
Nå, när detta är klart så kör man då äntligen med upplösningen 1008 * 800 punkter. Då det bara är fyra gråskalor får man räkna med att anpassa färgerna på Workbenchskärmen en del. Muspekaren blir också mycket liten, så det är lämpligt att göra den lite större om man ska kunna hitta den på skärmen...

Att sitta och jobba med t ex Professional Page (ett DTP-program) med en Viking-monitor är ett verkligt lyft. Man får en klar överblick över sidan man arbetar med samtidigt som man faktiskt kan läsa texten, till skillnad från bluddret på en vanlig monitor. Överhuvudtaget så är Viking trevlig att använda med de program som klarar att utnyttja den högre upplösningen. Lite smolk i bägaren finns det dock. Trots att monitorns ljusstyrka är inställd på max, är fortfarande skärmen mörk. Den vita färgen ser snarast lite "grådaskig" ut. Lite tråkigt, men monitorn är ju dock användbar trots det.

Smakar det så kostar det och Viking smakar en del. Cirka 23000 kronor får man räkna med att lägga upp om man vill ha en sådan monitor stående på sitt bord. Det är knappast något för hobbyanvändaren, men har man tänkt att använda Amigan som t ex DTP-dator eller grafisk terminal kan Viking-monitorn vara något att titta på.

Erik Lundevall

Viking 1
Högupplösande monokrom monitor för Amiga B2000.
Tillverkare: Moniterm tel 0091-617-935-4151
Svensk Distributör: Sydelektronik, Finnbodavägen 2, plan 2, 131 31 NACKA tel: 08-702 16 30
Pris: 19 900 kronor plus moms.



Viking 1 — en monokrom 19-tumsskärm för Amiga 2000 (modellB).

Ändra i källkoden



I detta avsnitt ska vi titta på något mycket användbart, nämligen preprocessorn, vilket är C:s motsvarighet till assemblerdirektiv i en assembler.

Först ska vi dock ta en titt på en lösning till förra avsnittets problem. Uppgiften var att skriva några små funktioner för att manipulera bitar i heltalsvariabler. I figur 1 finns en lösning på detta problem.

De tre första funktionerna är ganska korta. Den gemensamma nämnaren i dessa funktioner är främst uttrycket:

1< <bar

Här så shiftar vi värdet ett åt vänster bar gånger. Talet ett skrivs binärt som ett tal bestående av en etta i position 0 och resten n0llor. För varje steg vi shiftar åt vänster kommer ettan att hamna på en position högre.



Av Erik Lundevall

Resten kommer att vara n0llor. Resultatet blir att vi skapar ett tal som har en etta i positionen bar, överiga positioner har värdet n0ll.

I funktionen bittest() gör vi sedan en and (&) med ovanstående värde och värdet i parametern foo. Resultatet blir ett tal skilt från n0ll om det fanns en etta i foo i samma position som i 1< <bar. Är det inte blir resultatet n0ll.

Går vi vidare till bitset() så gör vi där istället en OR (¦) mellan värdet i det som foo pekar på och 1< <bar. Resultatet av detta blir att biten med numret bar i det som foo pekar på sätts till ett.

Biten nollställs

I bitclear() använder vi AND igen, men här har vi använt oss av ONE'S COMPLEMENT också. Det tal som ~(1< <bar) representerar skrivs binärt som ett tal med ettor i alla positioner utom position bar, där vi har en n0lla. Reultatet av detta blir att biten i position bar n0llställs.

Går vi över till funktionen printbin() märker man att vi nyttjat oss av funktionen bittest(). Vi kollar helt enkelt varje bit i heltalet. Beroende på om resultatet av denna koll så lagrar vi tecknet 0 eller 1 i en teckenvektor.

Observera att vi lägger tecknet för bit 0 i längst "till höger" i teckenvektorn och sedan till vänster om denna efter hand. Detta är för att de ska skrivas ut i rätt ordning.

Funktionerna BAMtest(), BAMset() och BAMclear() fungerar i grunden som de tre första funktioerna. Skillnaderna är att vi här har en hel vektor med heltal och att bitarnas positioner räknas "från vänster till höger".

Det första problemet att ta reda på vilket heltal i vektorn som ska användas får man fram genom att dela positionsnumret för biten med antalet bitar i ett heltal. Eftersom det är heltal vi använder blir det en heltalsdivision. På så sätt får vi fram vilket heltal vi ska använda.

Nästa steg är att räkna ut vilket bit som ska användas. Här så räknar vi bitpositionerna "från vänster till höger", dvs det som normalt är högsta positionen är position n0ll och vice versa. Uttrycket

bar % NUMBERLENGTH

ger positionen för biten i heltalet när man räknar från vänster. Det maximala positionsnumret är NUMBERLENGTH-1. Subtraherar vi positionen från maximala positionsnumret får vi det positionsnummer vi behöver för vår shift. I övrigt fungerar dessa som de tre första funktionerna.

Nu är det dags att gå in på dagens ämne, nämligen preprocessorn. Denna hör inte till själva språket C, utan är snarare en hjälp vid programutveckling. Vi har redan använt oss av preprocessorn flera gånger. Två preprocessor-direktiv är nämligen #include och #define. Alla preprocessorns direktiv börjar med ett #, det är så dessa direktiv känns igen i källkoden. Själva tecknet # måste också stå först på en rad.

Direktivet #include använder vi för att stoppa in en annan fil på en specifik position i källkoden. Filnamnet omringar man antingen med < & > eller " & ". Skillnaden mellan dessa har betydelse när man använder C på datorer som använder filsystem där man kan ha flera directoryn.

Eftersom det är vanligt att man har flera filer med olika definitioner, s.k. header-filer, brukar man ofta lägga alla dessa i ett specifikt directory, eventuellt med en del underdirectoryn. Vilket detta directory är brukar man sedan kunna tala om för kompilatorn på något sätt.

Det är här skillnaderna kommer in. Skriver man:

#include "min_fil"

kommer kompilatorn att titta efter denna fil i det directory där källkodsfilen finns, därefter i det directory för header-filer man specifierat. En del kompilatorer tittar dock stället först i det directory man startade kompileringen ifrån, vilket inte behöver vara samma directory som källkoden ligger i. Skriver man däremot:

#include <min_fil>

kommer kompilatorn bara att kolla i directoryt för header-filer.

Det andra direktivet vi använt, #define, har vi huvudsakligen använt för att definiera konstanter. Det är dock inte en helt riktig beskrivning av #define. En bättre beskrivning är snarare att den byter ut en teckensekvenser mot en annan. Det som är bekanta med assembler känner igen det som ett slags makrofunktion.

Symbolen representerar

Formatet för en #define är först själva direktivet #define, sedan en symbol och till sist vad symbolen ska representera. Hela raden använda för en #define, så man kan inte stoppa in något annat efter själva definitionen. I så fall kommer denna bit att ingå i definitionen för symbolen ifråga.

Det är viktigt att observera att man bara byter ut en symbol mot en specifik teckensekvens, inga evalueringar av uttryck sker. Tar vi en titt i figur 1 på våra bit-funktioner hittar vi ett bra exempel på detta. Skulle vi ta bort parenteserna *runt uttrycket*

sizeof(int)*BYTESIZE

Skulle t ex MAXSIZE/NUMBERLENGTH få ett helt annat värde. Efter att preprocessorn gjort sitt så skulle det se ut såhär:

160/sizeof(int)*8

vilket är något helt annat än:

160/(sizeof(int)*8)

```
/* Exempel på ett mycket enkelt registerprogram. */

#include <stdio.h>

#define MAXLEN  40
#define MAXSIZE 50
#define TRUE    1
#define FALSE   0

struct post
   {
    char namn[MAXLEN];
    int skonr;
    char hemort[MAXLEN];
   };

struct post reg[MAXSIZE];
struct post *postp[MAXSIZE];

void inmata(pp)
struct post *pp;
{
 int foo = 0,bar;

 printf("Namn: ");
 while((pp->namn[foo++] = getchar()) != '\n');
 pp->namn[foo] = 0;
 printf("Skonummer: ");
 scanf("%d",&(pp->skonr));
 while(getchar() != '\n');
 printf("Hemort: ");
 foo = 0;
 while((pp->hemort[foo++] = getchar()) != '\n');
 pp->hemort[foo] = 0;
}

void lista(postp,x)
struct post *postp[];
int x;
{
 int count;

 for(count = 0 ; count < x ; count++)
   {
    printf("%s",postp[count]->namn);
    printf("%d\n%s\n",postp[count]->skonr,postp[count]->hemort);
   }
}

void sort(postp,x)
struct post *postp[];
int x;
{
 int count1 = 0, count2;
 struct post *temp;

 for(; count1 < x-1 ; count1++)
    for(count2 = count1 + 1 ; count2 < x ; count2++)
         if(postp[count1]->skonr > postp[count2]->skonr)
            {
             temp = postp[count1];
             postp[count1] = postp[count2];
             postp[count2] = temp;
            }
}


void main()
{
 int total = 0,Going = TRUE;
 char tkn;
 struct post *regp;

 regp = reg;
 printf("C-skolans registerprogram\n");
 printf("Skriv ? för att få hjälp.\n\n");
 while(Going)
   {
    printf("Ditt val: ");
    tkn = getchar();
    while(getchar() != '\n');
    switch(tkn)
       {
        case '?' : printf("? - visar denna text.\n");
                   printf("a - addera en ny post.\n");
                   printf("l - lista alla poster\n");
                   printf("s - sortera efter skonummer\n");
                   printf("x - sluta.\n");
                   break;

        case 'a' : inmata(regp);
                   postp[total++] = regp++;
                   break;

        case 'l' : lista(postp,total);
                   break;

        case 's' : sort(postp,total);
                   break;

        case 'x' : Going = FALSE;
                   break;

        default  : printf("Hö?? Jag förstår inte...\n");
       }
   }
}
```

En uppmärksam läsare

har hört av sig och undrat över listningen till avsnitt åtta (8) av C-skolan.

Vi ger honom helt rätt. Listningen i avsnitt sju (7) av C-skolan tillhörde avsnitt åtta (8).

Därför publicerar vi den korrekta listningen här intill.

Men det här felet sade oss på redaktionen något mer.

Varför var det bara en läsare som hörde av sig?

Törs ni inte fråga om något är oklart?

Har ni frågor, skriv till:

Erik Lundevall
Datormagazin
Karlbergsvägen 77—81
S-113 35 Stockholm

Fig 1

```
#define      BYTESIZE             8
#define      NUMBERLENGTH         (sizeof(int)*BYTESIZE)

int bittest(foo,bar)
int foo,bar;
{
 return(foo & 1<<bar);
}

void bitset(foo,bar)
int *foo,bar;
{
 *foo |= 1<<bar;
}

void bitclear(foo,bar)
int *foo,bar;
{
 *foo &= ~(1<<bar);
}

void printbin(foo)
int foo;
{
 char tkn[NUMBERLENGTH];
 int count = 0;
 for(; count < NUMBERLENGTH ; count++)
      tkn[NUMBERLENGTH - 1 - count] = bittest(foo,count) ? '1' : '0';
 printf("%s",tkn);
}

int BAMtest(foobar,bar)
int foobar[],bar;
{
 return(foobar[bar/NUMBERLENGTH] & 1 << NUMBERLENGTH - 1 - bar % NUMBERLENGTH)
}

void BAMset(foobar,bar)
int foobar[],bar;
{
 foobar[bar/NUMBERLENGTH] |= 1 << NUMBERLENGTH - 1 - bar % NUMBERLENGTH;
}

void BAMclear(foobar,bar)
int foobar[],bar;
{
 foobar[bar/NUMBERLENGTH] &= ~(1 << NUMBERLENGTH - 1 - bar % NUMBERLENGTH);
}
```

Liksom i assembler så kan man definiera makron med parametrar. Det är bara att lägga till parenteser och parametrar till symbolen precis *som en vanlig* C-funktion. I figur 2 finns ett par exempel på detta.

Genomgående stort

Som du ser så har vi genomgående använt stora bokstäver för symbolnamnen vi definierat med #define. Detta är inget krav, men är en konvention så att man kan skilja på vad som är makron av olika slag och riktiga funktioner/variabler.

Vanligaste direktiven

De två direktiv vi titta på nu är de vanligaste. Det finns dock ett antal fler direktiv som kan vara användbara. Flera av dem har att göra med villkorlig kompilering, dvs att en viss kod kompileras endast om något villkor är uppfyllt. Det finns tre direktiv för att starta en sådan villkorlig kompilering, **#if**, **#ifdef** och **#ifndef**. Den förstnämnda följs av ett uttryck som evalueras. Om resultatet är skilt från n0ll så kompileras den efterföljande koden ända tills man träffar på ett #else-direktiv eller ett #endif-direktiv. Efter #endif-direktivet fortsätter kompileringen som vanligt. Evalueras ovannämnda uttryck till n0ll, så fortsätter kompileringen antingen efter #else eller #endif.

Direktiven #ifdef och #ifndef kollar om symbolen som står efter är definierad eller inte. Om den är definierad så kompileras koden efter uttrycket om man har använt #ifdef, tvärtom för #ifndef. I övrigt gäller samma saker som för #if.

Detta kan t ex vara användbart om man har skrivit ett program som ska kunna kompileras på flera olika datormärken och man har datorspecifik kod. Det kan se ut såhär:

#ifdef AMIGA

/* Här finns Amiga-specifik kod. */

#endif
#ifdef C64

/* Här finns C64-specifik kod. */

#endif
#ifdef ATARI_ST

/* Atari ST-specifik kod. */

#endif
#ifdef DEBUG

/* Kod specifik för Aztec C-kompilatorer */

#else

/* Kod för andra kompilatorer */

#endif

En symbol ska naturligtvis vara definieras med ett #define innan. Det kan hända sedan att man vill att en symbol inte ska vara definierad längre. Då kan man ta bort en definition med direktivet #undef, t ex

#undef ATARI_ST.

Ett annat, inte så ofta använt direktiv är #line. Detta direktiv används för att "lura" kompilatorn att tro att den kompilerar en hel annan rad och/eller en annan fil än den egentligen gör. Exempel:

#line 4711

får kompilatorn att tro att nästa rad i källkodsfilen är rad 4711. Kompileringen fortsätter precis som vanligt, enda skillnaden är att det kommer att vara andra radnummer i eventuella felmeddelanden än det egentligen är. Lägger man även till ett filnamn så görs motsvarande förändring av namnet på källkodsfilen. Det är inte alla preprocessorer som stöder ändring av namnet dock.

Finns i alla

Detta är de direktiv som finns med i alla riktiga preprocessorer till C. Sedan finns det flera andra direktiv som finns i vissa kompilatorer. De kompilatorer som följer standarden ANSI C har t ex direktivet #pragma som används för datorspecifika saker. En del andra har direktivet #asm med vars hjälp man kan stoppa in assemblerkod direkt i programmet bland C-koden. Man får ta en titt i dokumentationen för att se vad som finns.

Nu är det dags för dagens uppgift. Du ska skriva ett program som spelar burk-spelet (se nr 2/89) om symbolen GAME är definierad. Är den inte det ska programmet istället räkna ut medelvärdet av de tal du matar in och skriva ut det efter varje inmatat tal. Båda ska avslutas med att man matar in en n0lla. Använd gärna programmet i nr 2/89 som grund.

Om du använder funktionen getnumber() där eller skriver en egen liknande funktion, stoppa då in en villkorlig kompilering för symbolen DEBUG. Är den definierad så ska värden i variablerna skrivas ut för varje varv i den while-slinga som finns där, med lämplig ledtext.

Lycka till med hackandet!

Erik Lundevall

Fig 2

```
#define MAX(a,b) ((a < b) ? b : a)

#define MIN(a,b) ((a > b) ? b : a)

#define SWAP(a,b) a ^= b ^= a ^= b

#define TEXT "Detta är en text"

#define PRINTINT(x) printf("%d",x)
```

Det går framåt...

■ Det går framåt det här, nu kan man det här med preprocessor-direktiv också. Men #line-direktivet verkar synnerligen poänglöst enligt min mening. Kan någon fö:klara vad det ska vara bra för?

Och avsnittets uppgift var ju inte så komplicerad, det gick ju galant (nåja...). De var svårare förr, börjar du tackla av, Erik? Men ta nu inte detta som någon uppmaning...

Anders Reuterswärd



Datormagazins läsarwizard svarar på frågor om din Amiga. Det kan vara hårdvara, mjukvara, programmering eller tester.

Skriv till "Amiga-Wizard", Datormagazin, Box 21077, 100 31 STOCKHOLM.

Bra frågor belönas med bra svar.

Vad är kickstart?

Jag är en grabb som nyligen har skaffat mig en Amiga och har en del frågor om den.
1.Vad menas med Kickstart, är det en diskett? Är den nödvändig?
2.Vad menas med boot?
3.Funkar ett modem på ett vanligt nummer, eller måste man säga till televerket?
4.Vad kostar det att ringa på ett modem?

"Neffie"

1. Kickstart var ursprungligen (på Amiga 1000) en diskett som man stoppade i datorn före Workbench-disken för att ladda in operativsystemet. Numera (på Amiga 500 och 2000) ligger det i ROM och du varken kan eller behöver ladda in Kickstart-disken. På Amiga 1000 är den däremot nödvändig för att kunna använda datorn.
2. När man startar datorn och laddar in workbenchen etc brukar det kallas att boota.
3. Ett modem kan använda vilken telefonlinа som helst, så televärket behöver inte blandas in.
4. Det beror på vart du ringer. I vissa fall kostar det att använda datorn i andra änden, vilket då gör att du får räkningar på använd tid från dem. Hur mycket det är varierar mycket, men det kan bli åtskilliga kronor i minuten. Till gratisbaser (som de vi listar längst bak i tidningen med jämna mellanrum) kostar det bara som ett vanligt telefonsamtal.

AK

Game & Watch

Fånga eldbollar!



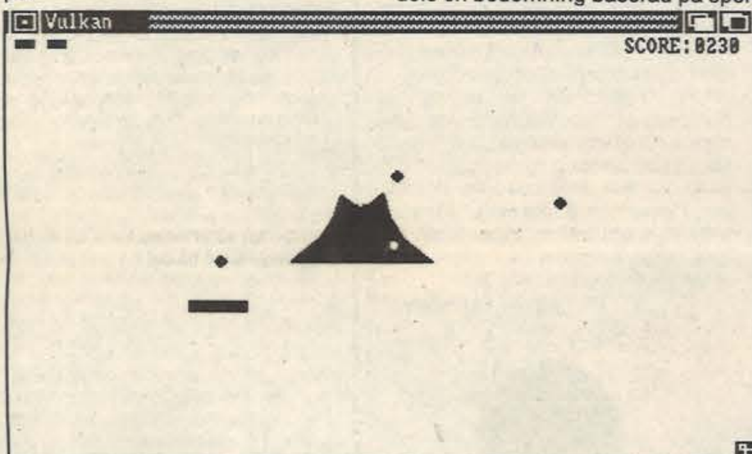
För fem år sedan var Game & Watch-spelen en landsplåga.

Små enkla spel man kunde ta med sig överallt och spela på varje ledig stund. Åtföljda av pipanden och klickanden som kunde driva de starkaste till vansinne.

Ett liknande spel handlar denna utmaning om.

Spelet går ut på att plocka upp bollar (eldklot eller nåt) som spottas ur en vulkan på skärmens övre mitt, med en platta. Bollarna kan ta en av fyra olika banor, två åt vänster och två åt höger och plattan man plockar upp dem med kan bara befinna sig i en av de fyra positionerna där bollarna kan landa. Plattan styrs i sidled med tangenterna z oxh x

De olika bollbanorna ska variera något i den tid det tar för bollen att komma ner. Eftersom tyngdaccelerationen är konstant innebär det att de går olika högt på sin högsta punkt. I början finns bara en boll i luften i taget, men allt eftersom man kommer längre ska spelet bli svårare, med fler bollar och snabbare tempo.



Ett spel i bästa Game & Watch-anda är utmaningen den här gången.

För varje boll man plockar upp får man en (1) poäng, och missar man en boll förlorar man ett liv. Man börjar med tre liv, men får extraliv vid 100, 500, 1000, 1500 osv poäng.

Poängen ska visas i övre högra hörnet och kunna räknas till minst 9999. Antalet kvarvarande liv (förutom det man spelar på för närvarande) ska visas i övre vänstra hörnet, med siffror eller tex plattsymboler.

Ljudeffekterna ska begränsa sig till ett ljud för varje tagen boll, en liten snutt när man missar ett liv, och en annan (gladare) snutt när man får ett bonusliv.

När man har förlorat alla sina liv ska man få frågan "Vill du spela igen? (j/n)". J, JA, N och NEJ med både stora och små bokstäver, ska godkännas som svar, alla andra svar ska stoppas milt men bestämt.

Vulkanen ska ritas någorlunda snyggt, man bör i alla fall kunna se att det ska likna en vulkan. På skärmdumpen härintill har du ett förslag som kan tjäna som ledning, men det exakta utseendet avgör du själv.

Två krav

Två kriterier kommer tillsammans att användas för att utse vinnaren, dels en bedömning baserad på spelvärde och snygghet, dels hur kort programmet är.

Endast de kortaste kommer att bedömmas med avseende på spelvärde etc.

Idén till denna utmaning kom ursprungligen från Artin Modaresi i Upplands-Väsby. Sedan har jag modifierat kraven en hel del, men Artin får ändå 100 kronor för besväret.

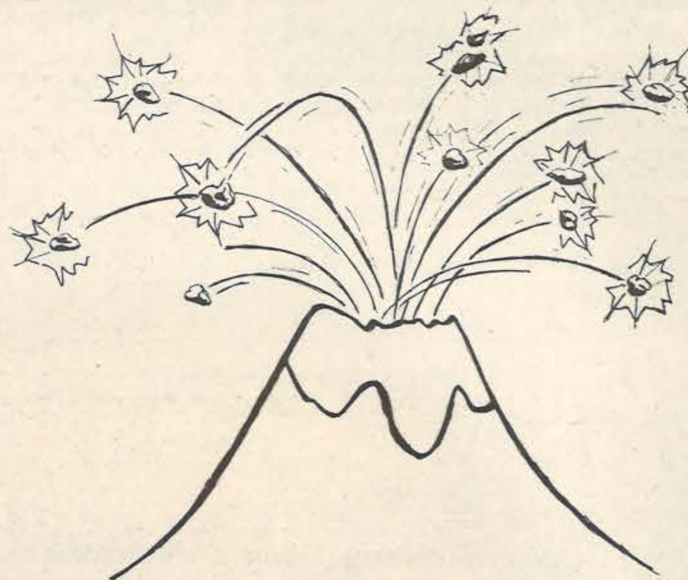
Att skriva spel i BASIC är alltid vanskligt, med tanke på hur långsamt språket är, men just enkelheten i spelet hoppas jag ska resultera i mängder av spelbara bidrag.

Liksom tidigare är tävlingen öppen för både 64:a och Amigaprogrammerare. Klasserna Amiga och 64 kommer att bedömmas oberoende av varandra och en vinnare kommer att utses i varje klass. Till Amigan vill vi främst ha program i AmigaBasic, men om du tex är en inbiten C-programmerare kan du skicka in ett program i C i stället. Vi kan dock inte lova dig ett pris annat än för basic-program, det beror på hur många bidrag det blir till den kategorin.

Det är längden på den okommenterade källkoden som räknas. Om du inte använder AmigaBasic måste du tala om vad det är för språk du har skrivit programmet i, vilken kompilator du har använt och om det ska kompileras eller länkas på något särskilt sätt.

Senast den **27 september 1989** vill vi ha ditt bidrag. Priset blir en Final Cartridge III (till 64:a-kategorin), eller presentkort på 500 kronor. Vinnaren presenteras i Datormagazin nr 15/89.

Anders Kökeritz



Eld i berget! Fånga eldbollarna snabbt.

Regler:

C 64

- **Programspråk: BASIC 2.0 (64:ans BASIC). Maskinkod och anrop av rutiner i ROM är inte tillåtna.**
- **Ingen programrad får överstiga 79 tecken inklusive radnummer.**
- **Programmet ska sändas in på band eller disk. Vill du ha tillbaka bandet/disken måste du skicka med ett frankerat, adresserat svarskuvert.**

- **Bifoga en beskrivning av programmet, dess användning och hur det fungerar. Har du använt något specialknep som du tycker att är extra listigt, beskriv gärna det.**
- **Märk alla papper du skickar in med namn och adress.**
- **Bidraget ska skickas in till Utmaningen, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM**, senast **27 september 1989**. Märk kuvertet **"VULKAN"** och det antal bytes som programmet tar upp, tex **VULKAN: 4711 bytes**
- Har du problem att avgöra hur långt programmet är kan du göra så här:

Lägg in raden **9999 PRINT-26644-FRE(0)** i programmet. Gör sedan **RUN 9999** så skrivs antalet bytes ut. Radera raden.

Vi förbehåller oss rätten att publicera insända bidrag.

Amiga

- Programspråk: AmigaBasic
- Ingen rad får överstiga 79 tecken.
- Programmets längd är fillängden på den tokeniserade filen, dvs sparad på normalt sätt från AmigaBasic. LIST från CLI anger längden.
- I övrigt se tillämpliga delar av reglerna till 64. Beträffande övriga språk, se texten.

Övrigt:

- Är du tveksam om just ditt specialknep är tillåtet, skicka med flera versioner av programet, med och utan knepet. Skriv särskilt varför du skickar med flera versioner, och dess olika längder. Är du osäker på vad vi menar på någon punkt kan du också skicka in fler versioner. Skicka hellre in för mycket än för lite!
- Har du synpunkter på utmaningen? Vill du påpeka fel, eller brister? Skriv det i brevet med ditt bidrag, eller ett separat brev. *Jag läser allt* som kommer in!
- Har du ideer till nya utmaningar? Skicka in dem! Du kan vinna presentkort på **100 kronor** för ideer som används. Märk kuvertet **"MIN UTMANING"**.

LÄSARNAS BÄSTA

Mandelbrot/ Amiga

500:-

■ Mandelbrot är ett program i samma stil som det program vi publicerade i nr 7/88 (sid 40f), men bra mycket snabbare. Det ritar upp fraktaler ur Mandelbrots set på skärmen och som vanligt blir det mycket snyggt, men ganska meningslöst. För att få snabba beräkningar används en assemblerrutin som arbetar med fixpoint-tal.

Läs mer om fraktalerna i DM nr 7/88.

R0 och R1 är de yttre gränserna för den reella delen, IM är det imaginära tal som ska vara centrerat på skärmen och Max N anger hur många iterationer som ska utföras. Det finns oändligt med ställen att titta på men pröva gärna följande värden:

R0: -2, R1: 0.5, IM: 0, Max N:40

R0: -0.65, R1: -0.43, IM: 0.648, Max N: 170

R0: -0.745468, R1: -0.745385, IM: 0.113009, Max N: 540

Inskickat av: **Bjarni Bjarnason, Örebro**

```
'
'                    Mandelbrot program
'                           av
'                    Bjarni Bjarnason
'
'
' Använd inte för stora tal när du kör programmet. "Fix-point" talen klarar
' nämligen endast talområdet ca.  16.0!!!

  DIM kod%(157)          ' I denna vektor lagras maskinkod-programmet.
  FOR i = 0 TO 156       ' Vi börjar med att läsa i maskinkoden.
    READ kod%(i)
  NEXT i

' Här följer maskinkod-programmet som består av två rutiner. Dels själva
' beräkningsrutinen. Dels en subrutin som översätter IEEE enkel precision
' (det format som är "default" i AmigaBASIC) till det speciella "fix-point"
' format som beräkningsrutinen använder.
DATA &H48E7, &HFFE0, &H206F, &H0030, &H2010, &H6100, &H00F2, &H2800, &H206F
DATA &H0034, &H2010, &H6100, &H00E6, &H2404, &H2600, &H206F, &H0038, &H247C
DATA &H2000, &H0000, &H7800, &H7C00, &H2246, &H5249, &HB2C8, &H6C00, &H007A
DATA &H2006, &H6100, &H008E, &H2200, &H2004, &H6100, &H0086, &H9081, &HD082
DATA &H2A00, &H48E7, &H7500, &H2E04, &HBD87, &H4A84, &H6A02, &H4484, &H4A86
DATA &H6A02, &H4486, &H2404, &H2606, &H4842, &H4843, &H3203, &HC2C2, &HC6C4
DATA &HC4C6, &HCCC4, &HD483, &H4842, &H7A00, &H3A02, &H4242, &HDC82, &HD385
DATA &H2001, &HEB88, &H4846, &H720B, &HE26E, &H8006, &H4A87, &H6C02, &H4480
DATA &H4CDF, &H00AE, &HE388, &HD083, &H2E00, &H612C, &H2200, &H2005, &H6126
DATA &HD081, &HB08A, &H6206, &H2805, &H2C07, &H6080, &H246F, &H003C, &HB2C8
DATA &H6D04, &H4292, &H6008, &H2009, &H721F, &HC081, &H2480, &H4CDF, &H07FF
DATA &H4E75, &H48E7, &H7000, &H4A80, &H6A02, &H4480, &H2200, &H2401, &H4841
DATA &H4840, &HC2C2, &HC4C2, &HC0C0, &HE381, &H4841, &H7600, &H3601, &H4241
DATA &HD481, &HD183, &HEB88, &H4842, &H720B, &HE2AA, &H8002, &H4CDF, &H000E
DATA &H4E75, &H2200, &H7417, &HE4A9, &H4A01, &H672E, &H2401, &H0881, &H0008
DATA &H0280, &H007F, &HFFFF, &H08C0, &H0017, &H0441, &H007E, &H4A41, &H670A
DATA &H6D04, &HE3A8, &H6004, &H4441, &HE2A8, &H0802, &H0008, &H6702, &H4480
DATA &HE780, &H4E75, &H7000, &H60FA

' Det som nu följer är i stort sett samma program som det i DM. Jag har dock
' tagit bort radnumren(?) och den tämligen värdelösa tidsskattningen.

  DIM fr!(15)
  SCREEN 2, 320, 256, 5, 1 : WINDOW 1, "Mandelbrot",, 0, 2 : CLS : COLOR 12

  FOR x% = 0 TO 15
    READ fr!(x%)
  NEXT x%

  FOR x% = 0 TO 31
    READ f1%,f2%,f3%
    PALETTE x%, fr!(f1%), fr!(f2%), fr!(f3%)
  NEXT x%

  INPUT "R0";r0! : INPUT "R1";r1! : INPUT "IM";im! : INPUT "MAX N";mn&

  kr! = (r1! - r0!) / 312! : x! = r0!

' Här följer två rader initialiseringar som kan förfalla onödiga. Om du tar
' bort dem så krachar systemet omedelbart. Detta beror på att (enligt BASIC-
' manualen) en vektors adress kan ändras om nya variabler tillförs. Eftersom
' maskinkoden lagras i en heltalsvektor så riskerar vi att senare anropa fel
' adress.
  xx% = 0 : y!   = 0 : yy% = 0 : x2& = 0  ' Dummy initialiseringar
  y2& = 0 : nnn& = 0 : n&  = 0 : x!  = 0  ' Dummy initialiseringar

  n& = 0
  nnn& = VARPTR(n&)           ' Adress till n&
  x2&  = VARPTR(x!)           ' Adress till x!
  y2&  = VARPTR(y!)           ' Adress till y!
  Fixp = VARPTR(kod%(0))      ' Adress till maskinkoden

  y! = im! - kr! * 121!
  CLS

  FOR yy% = 0 TO 242
    x! = r0!
    FOR xx% = 0 TO 311
      CALL Fixp(x2&, y2&, mn&, nnn&)  ' Anropa maskinkods rutinen
      PSET(xx%, yy%), n&
      x! = x! + kr!
    NEXT xx%
    y! = y! + kr!
  NEXT yy%

Loop:  SLEEP : GOTO Loop

DATA 0, 0.05, 0.1, 0.2, 0.25, 0.3, 0.4, 0.45, 0.5, 0.55, 0.6
DATA 0.7, 0.75, 0.8, 0.9, 1, 0, 0, 0
DATA 15,0,0,  15,3,0,  15,5,0,  15,7,0, 15,9,0, 15,11,0, 15,13,0
DATA 15,15,0, 13,15,0, 11,15,0, 8,15,0, 5,15,0, 3,15,0,  0,15,0
DATA 0,14,2,  0,12,3,  0,10,5,  0,8,7,  0,6,9,  0,5,10,  0,4,12
DATA 0,2,14,  0,0,15,  1,0,14,  2,0,13, 3,0,12, 5,0,11,  6,0,11
DATA 7,0,10,  8,0,10,  9,0,9
```

Wave/Amiga

200:-

■ Ett kort program som ritar upp ett tredimensionellt rutnät med utgångspunkt från en kurva. Kurvan, som antingen är en sinuskurva, eller en du definierar själv, roteras runt startpunkten för att skapa 3D-planet.

Inskickat av: **Mattias Moltkesson, Storvreta**

```
'Wave
'av Mattias Moltkesson 1989

Height%=25

Init:
WHILE mode%=0
  INPUT "<S>inuskurva eller <E>gen kurva";a$
  IF UCASE$(a$)="S" THEN mode%=1
  IF UCASE$(a$)="E" THEN mode%=2
WEND
x=0:XD=0:DIM c(100)
IF mode%=2 THEN PRINT "Tryck på musknappen för att starta!" ELSE Start
LINE (0,100)-(586,100),3
WHILE MOUSE(0)=>0
WEND

Start:
CLS
LINE (0,100)-(586,100),3
st=270
FOR d%=st TO 1170+st
  r=d%/180*3.141592
  IF mode%=1 THEN y%=SIN(r)*(70-XD*.1195)+100
  IF mode%=2 THEN du%=MOUSE(0):y%=MOUSE(2)
  PSET (XD,y%):c(x)=(y%-100)/70
  x=x+.08547:XD=XD+.5
NEXT
LOCATE 22,1:PRINT "Jag arbetar!"
DEFINT x,y,H
DIM H(40,40)
FOR y=0 TO 20
  FOR x=0 TO 20
    l=SQR(ABS((x-20)^2)+ABS((y-20)^2))
    H=c(3.535534*l)*Height
    H(x,y)=H:H(40-x,y)=H
    H(x,40-y)=H·H(40-x,40-y)=H
  NEXT x
NEXT y


RITA:

CLS
DEF FNx(x,y)=309+x*7.5-y*7.5
DEF FNy(x,y)=20+x*2+y*2+H(x,y)
FOR y=0 TO 40
  FOR x=0 TO 40
    xn=x-(x<40):yn=y-(y<40)
    x0=FNx(x,y):y0=FNy(x,y)
    x1=FNx(xn,y):y1=FNy(xn,y)
    x2=FNx(x,yn):y2=FNy(x,yn)
    x3=FNx(xn,yn):y3=FNy(xn,yn)
    AREA (x0,y0):AREA (x2,y2):AREA (x3,y3):AREA (x1,y1)
    COLOR 0,0:AREAFILL
    LINE (x0,y0)-(x1,y1),1:LINE (x0,y0)-(x2,y2),1
  NEXT x
NEXT y


WHILE INKEY$=""
WEND
RUN
```

SKICKA DINA BÄSTA TILL



REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77—81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".

(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.

(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kasett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.

(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress telefonnummer och personnummer (skatteverket kräver det).

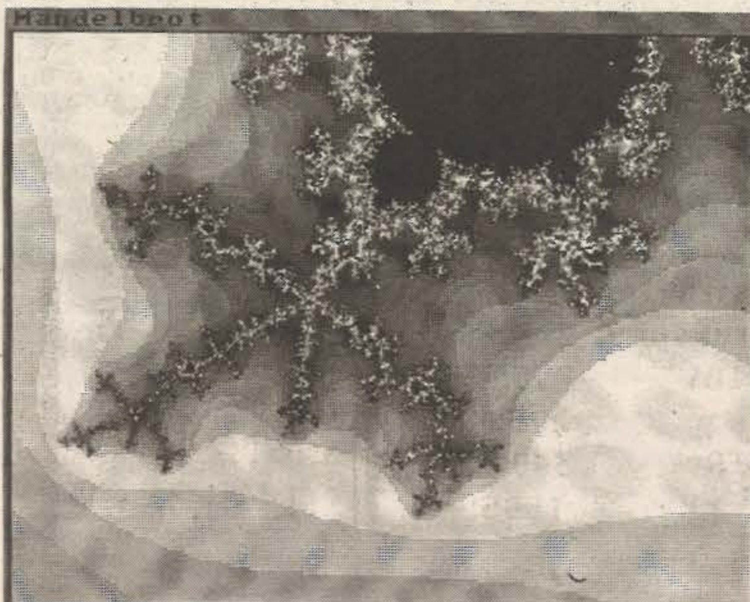
(5) Ditt program eller tips får inte ha varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovrätten till det.

(6) Programbidrag belönas från 50 kr—1 000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte.

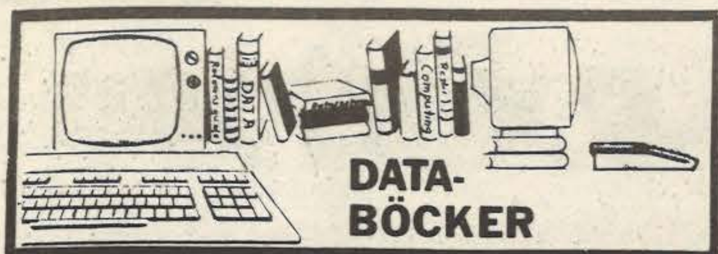
(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(8) Vill du ha din kasett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(9) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.



En av många vackra bilder från utkanterna av Mandelbrots set.



Slö 3D-Grafik

Amigan är en dator som är känd för sin utsökta grafik, med många färger och hyfsad upplösning. Tillsammans med den relativt kraftfulla 68000 processorn är det en bra grund för mer avancerad grafik som tex tredimensionell dito, som kan ge mycket imponerande resultat om man låter datorn skapa bilden.

Det finns i princip tre huvudtyper av 3D-grafik:

■ Den enklaste formen är vektorgrafik, vilket i princip är bara streckfigurer, eller konturerna på föremålen. Den typen av grafik passar väldigt bra för animeringar osv, eftersom beräkningarna är enkla och går snabbt att utföra. Nästa steg blir att ta bort de linjer som inte ska synas i bilden, dvs är skymda bakom någon sida av figuren.

■ För att sedan göra det mer realistiskt kan man fylla i ytorna, så man får fylld vektorgrafik.

De olika formerna av vektorgrafik går snabbt och blir någorlunda bra bilder av en modell man har byggt upp internt i datorn, men de saknar mycket. Ytor har inte en viss färg i verkligheten utan färgen beror på hur ljuset faller på den t ex.

Raytracing (ung. ljusstråleföljning) tar hänsyn till allt sådant och skapar på så sätt mycket realistiska bilder. Principen bakom är enkel, men i praktiken blir det jobbigt. I princip följer man alla ljusstrålar i bilden och ser hur de reflekteras, bryts, absorberas osv. Eftersom det blir en otrolig massa strålar man ska beräkna vägen för tar det avsevärd tid. Det är inte längre tal om att animera bilderna i samma takt som man skapar dem om man inte har en MYCKET upphottad dator (typ en stordator i mångmiljonklassen...).

Boken **Amiga 3D Graphics Programming in BASIC** är uppbyggd kring ett raytracingprogram i Amiga-Basic. Att de har valt just det språket måste bero på att alla har det, annars är BASIC ett ganska olämpligt språk till en så processorkrävande sak som raytracing.

Omslagsbilden med fem blanka kulor på ett blått golv tog två veckors oavbrutet arbete att skapa för det okompilerade BASIC-programmet på en standard Amiga!

Väl medvetna om att denna slöhet är oacceptabel för de flesta, har de inkluderat anvisningar för hur man kompilerar programmet för att öka hastigheten. Skillnaden kan bli mycket stor, uppemot 50 gånger snabbare är inte osannolikt.

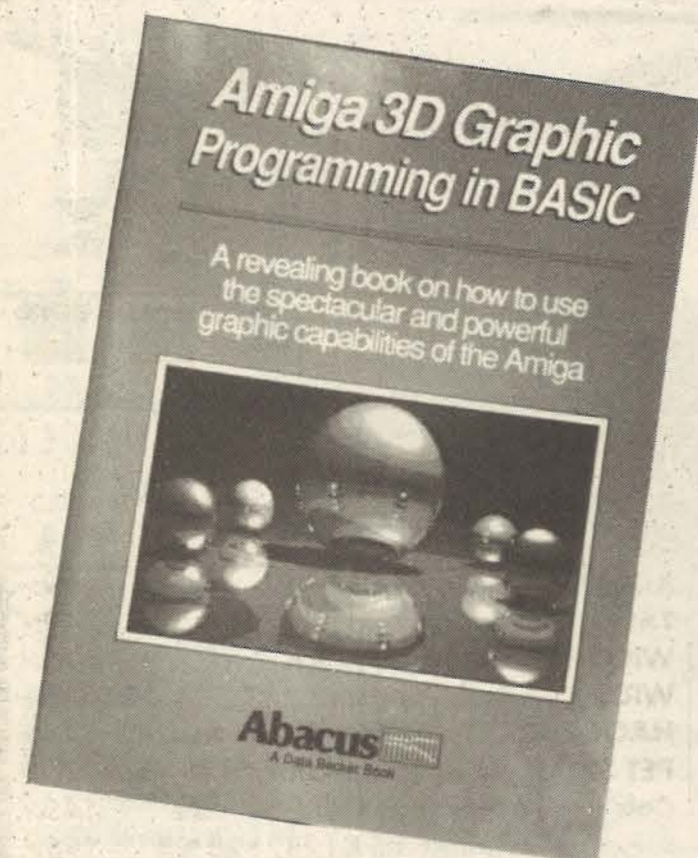
Boken uppges vara skriven så att även icke-matematiker ska kunna följa den, med det är nog en sanning med modifikation. Visserligen behöver man väl inte vara Fil doktor i matematik för att fixa det, men en högskoleexamen skulle inte sitta i vägen.

Mycket av teorin bakom raytracing handlar om vektorer i rymden, så det bör man ha träffat på tidigare. I många fall förklarar de ett par enkla detaljer och hoppar därefter huvudstupa in i en obegriplig formel. Kunde man inte det tidigare har man mycket svårt att lära sig teorin av boken, även om programmen kan tjäna som vägledning.

Tredimensionell grafik och särskilt raytracing är ett tungt ämne som kräver mycket matte och boken gör det inte nämnvärt lättare. Det står en hel del om teorier bakom och hur det kan förverkligas i praktiken i BASIC, så är man villig att lägga ner massa tid kan man nog lära sig en del. Men sedan är frågan, vem som knappar in 200 sidor listningar för att få ett slött BASIC-program, när det finns snabbare program i PD.

Anders Kökeritz

Amiga 3D Graphics Programming in BASIC
Förlag: Abacus
Importör: Tial Trading
ISBN: 1-55755-044-1
Pris: 265 kronor
Antal sidor: 358, varav 150 bara listningar



• Amiga 3D Graphics programming in Basic är inget för novisen i matematik. Det är dessutom tidskrävande.

Inget för nybörjare

■ Det här ska föreställa en lärobok och som sådan har den sina poänger. Lite beroende av vad man antar att den vill lära ut. Avsikten verkar vara att boken ska kunna sättas i händerna på någon som aldrig programmerat en rad i hela sitt liv, och sedan ska den personen lära sig Basic med hjälp av en 128.

Det kan knappast fungera. Första kapitlet innehåller nämligen bland annat i tur och ordning följande spännande rubriker: Algoritmer och program, Flödesscheman och programdokumentation, ASCII-koder, Talsystem och Logiska operatorer.

Absolut inte rätt sätt att lära ut programmering från grunden enligt undertecknads förmenande. Däremot borde boken vara ett alldeles utmärkt hjälpmedel att lära sig 128:ans Basic 7.0 och 128-specifik programmering med tidigare programmeringskunskaper.

Då hamnar man i och för sig på en nivå där bokens text ibland är alldeles för simpel, men hellre det än tvärtom. Och det hela är mycket välskrivet, pedagogiskt förklarat och exemplifierat, med övningsexempel och ett facit till dessa.

De olika kapitlen bygger stegvis upp till ganska avancerad programmering, med utnyttjande av 128:ans ljud- och grafikmöjligheter och olika typer av filhantering.

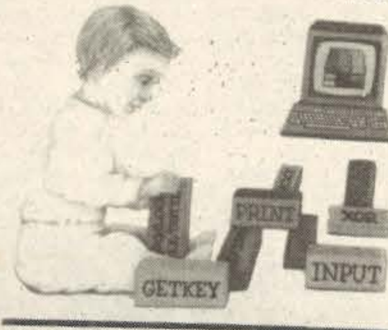
Sista kapitlet innehåller en del nyttiga och användbara rutiner och programlistningar, och därefter följer ett appendix med översikter över Basic 2.0 och 7.0 och genomgång av samtliga kommandon.

Basic Training Guide är den sjätte boken i Abacus 128-serie, av vilka en del böcker är väldigt nyttiga och andra definitivt mindre användbara.

Den här tillhör de senare, antalet 128-ägare som inte redan hjälpligt kan programmera sin dator torde inte vara så stort, och de andra behöver den inte. Men annars är det en bra bok.

Anders Reutersward

Basic Training Guide 128
Författare: Frank Kampow
Förlag: Abacus
Antal sidor: 295
Språk: Engelska
ISBN: 0-916439-64-x
Importör: Tial Trading
Pris: 245 kr



Basic Training Guide 128 är knappast lämplig för en nybörjare. Den är däremot ett utmärkt hjälpmedel för att lära sig 128:ans Basic 7.0.

Avancerat om C

■ Företaget Abacus spottar ut ganska många böcker till Amigan, 64:an, Atari ST osv. Ett av bidragen i denna flora är boken "Amiga C for Advanced Programmers". Den vänder sig till de Amiga-ägare som redan kan en del C och vill lära sig använda detta språk på Amigan i större utsträckning.

Boken är en ganska mastig bit på ca 650 sidor, skriven av tre olika författare. Dessa har tagit hand om var sin del av boken.

Boken inleds med ett kapitel med ett par enkla C-exempel och en kortfattad dokumentation av Aztec C:s kompilator, assembler och debugger.

Eftersom denna dokumentation redan finns i Aztec C är det snarare riktat till de som piratkopierat kompilatorn.

Dessutom finns det en kort dokumentation för Make. Eftersom det finns ett flertal PD-versioner av detta till Amigan utan någon egentlig dokumentation, är det en vettig sak att dokumentera.

Kapitel två går in på vad C-kompilatorn producerar för assemblerkod. Detta är ett mycket intressant område, men det känns dock lite malplacerat. Man förutsätter även att man är bekant med 68000-assembler. För den som inte alls har tittat på assembler kan det bli lite problem här. Kapitlet avslutas med ytterligare ett par små C-exempel.

Efter dessa två relativt korta kapitel tar en ny författare vid. I detta kapitel kommer man in på det egentliga målet med denna bok, att skriva C-program på Amigan. Kapitel tre ägnas nästan helt och hållet åt Intuition. Här förklarar man hur fönster, skärmar, menyer, gadgets, requesters etc. fungerar och ger en mängd programexempel. En mindre del av kapitlet ägnas åt console.device, egna tangentbordsuppsättningar och minneshantering. Ganska mycket att gå igenom, men så är kapitlet på ca 300 sidor också.

Det är ändå en ganska begränsad del av Amigans operativsystem (OS) man gått igenom. Förklaringen till detta urval får man i nästa kapitel, skriven av den tredje författaren. I detta kapitel bygger man steg för steg en ganska vettig editor, baserat på det man lärt sig i kapitel tre. Man behandlar inte nya delar av OS:et här, utan det är mer en "steg för steg"-beskrivning av genomförandet av ett större programmeringsprojekt. Är man intresserad av implementationen av en editor så är detta en bra läsning.

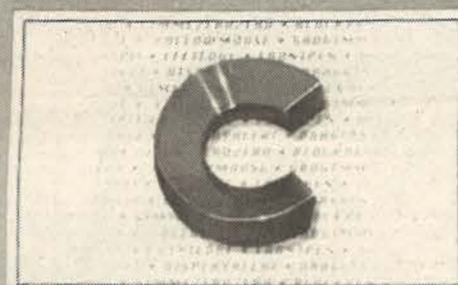
Efter detta kapitel avslutas boken med ett appendix med källkod för editorn och ett index.

Det finns ett del felaktigheter i boken, men de är inte direkt störande. I stort sett så är materialet i boken vettigt, men det är egentligen en ganska smal grupp som boken passar för. Den är inte speciellt bra att ha som referensbok. Däremot passar den bättre som en slags kursbok om någon skulle basera en kurs runt uppbyggnaden av editorn i boken, eller om man vill sitta och lära sig det på egen hand. Men man bör absolut försöka få tag på den diskett som är utgiven i anslutning till boken med alla programexempel. Det är tveksamt om ens den mest inbitne tidningsinknappare orkar knappa in allt detta.

Jag kan rekommendera boken till den som faller inom ovanstående kategori och vill göra en editor. Övriga personer kan lämpligen titta efter annan mer lämpad litteratur.

Erik Lundevall

Amiga C for Advanced Programmers
Företag: Abacus
Importör: Tial Trading
Pris: 335 kronor
ISBN 1-55755-046-8



Boken riktar sig till en smal läsekrets.

Gratisbiljett till Unix-världen

Nu träder Unix-världen in i Amigan. Detta sker tack vare gratisprogrammet LS som idémässigt direkt är snott ur Unix-världen.

Ls v3.1

Ls kan kortfattat beskrivas som en kombination av Dir och List. Man kan dels lista bara fil/biblioteksnamn som Dir, men man kan även få en fillista komplett med kommentarer, storlek, skapelsetid osv.

Ls kommer ursprungligen från UNIX-världen. Amigaversionen är delvis kompatibel med UNIX-versionen, men erbjuder dessutom ett antal extra finesser.

En stor fördel med denna version av Ls är att den formatterar utskriften efter hur stort fönstret är. Detta gör att utskriften inte "svämmar över" oavsett storleken på CLI-fönstret. Därtill stannar LS när den fyllt en fönstersida och väntar tills du trycker på return.

Ls använder dessutom en annan färg på texten när den skriver ut namnet på bibliotek vilket gör det lättare att skilja på bibliotek och filer.

Alla dessa standardfinesser kan givetvis stängas av.

Därtill kan man få Ls att sortera filerna på storlek, skapelsetid och namn i såväl stigande som fallande ordning. Man kan även använda mönster för att tala om vilka filer man vill *se/inte vill se*.

En *särskilt* intressant finess är att man kan lista filer som är äldre eller yngre än en specifierad fil.

För den som vill använda Ls i en scriptfil finns även ett speciellt kommando som låter en formatera utskriften efter eget behag.

Sist men inte minst kan man givetvis lista flera olika bibliotek såväl som lista alla underbibliotek. Man kan även få antalet filer/bibliotek såväl som sammanlagd storlek i bytes/block summerad.

Som bonus är såväl program som källkod helt fria, vilket betyder att det står dig fritt att använda delar av programmet i dina egna program.

(Fish 236)

```
AmigaShell    VirusX 3.20 by Steve Tibbett
ls -tlr df0:
-----rwed 89-08-15 11:37:43    0     Dir devs
-----rwed 89-07-27 15:30:40    0     Dir s
-----rwed 89-07-27 15:30:37    0     Dir t
-----rwed 89-07-18 16:40:10    0     Dir l
-hsparwed 89-04-27 09:34:19    0     Dir c
-----rwed 89-04-27 09:29:30    0     Dir libs
-----rwed 89-02-14 16:11:26    0     Dir Expansion
-----rwed 89-02-01 14:49:40    0     Dir System
-----rwed 89-01-22 17:59:21    0     Dir Utilities
-----rwed 88-08-13 18:16:15    0     Dir Prefs
-----rwed 88-08-13 18:11:03    0     Dir fonts
-----rwed 89-04-27 15:31:40    1      55 .info
-----rwed 89-04-27 09:58:59    2     724 .fastdir
-----rwed 89-03-29 14:49:27    1     370 Disk.info
-----rwed 89-01-21 21:27:55    2     894 Utilities.info
-----rwed 88-08-13 18:12:01    2     894 System.info
-----rwed 88-08-13 18:11:57    2     894 Prefs.info
-----rwed 88-08-13 18:09:36    1     405 Shell.info
-----rwed 88-08-13 18:08:18    0       0 Shell
-----rwed 88-08-13 18:02:32    2     894 Expansion.info
Dirs:11   Files:9   Blocks:13   Bytes:5130
1.FAST:texter/Artiklar> █
```

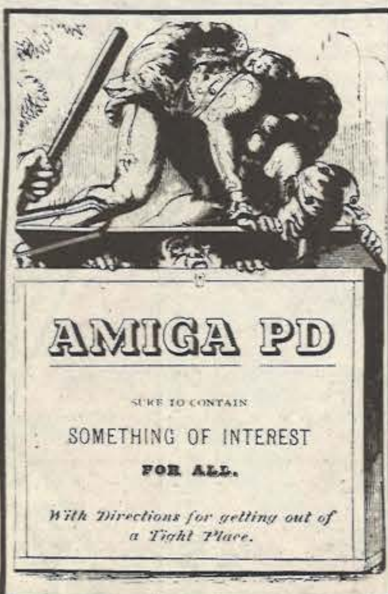
LS är hämtat från Unix-världen.

NULL:

Om du hållt på ett tag med CLI på Amigan så har du säkert stött på NIL:. NIL: är ett "svart hål" för data. NIL: kan svälja enorma mängder data, och inget kommer nånsin ut. NIL: är särskilt populärt i scriptfiler, eftersom man då ofta vill bespara den som använder scriptet alla meddelanden som olika program vräker ur sig när de körs. Man kan också med hjälp av NIL: göra så att man kan starta ett program från en CLI, men ändå tillåtas stänga detta CLI-fönster innan programmet avslutats. Men det finns ett stort problem: NIL: är bara bluff och båg. Inte bara så tillvida att NIL: glatt äter data och struntar i konsekvenserna, men också ur systemsynvinkel. NIL: är inte en riktig enhet utan ett "hack" i AmigaDOS. Detta kan orsaka krascher och annat otrevlig, bortsett från att den är ett specialfall som man alltid måste ta hänsyn till om man vill slippa krascher.

NULL: däremot tar hand om data på ett snyggt och systemvänligt sätt. Den är en riktigt enhet så inga program blir förvirrade när de försöker använda den. NULL: blir således inte något specialfall i ens program, utan man kan behandla den precis som alla andra enheter.

(Fish 188)



A68K är en macroassembler som i stort är kompatibel (och i vissa avseenden bättre) än Commodores (MetaComCo) standardassembler som den beskrivs i Commodores AmigaDOS-manual.

Den kan använda Commodores include-filer och är därför mycket lämplig för programutveckling för Amigan. (Många kommersiella assemblatorer klarar inte detta, vilket gör det svårare att skriva väluppfostrade Amiga-program.)

Själva include-filerna finns dock inte med, ej heller amiga.lib (ett bibliotek med funktioner) eller en länkare. En länkare, BLink, hittar du på Fish 40. Dem av er som använder Lattice C känner säker till BLink. BLink köptes upp av Lattice och är nu standardlänkaren för Lattice C. (Dem av er som har Lattice C kan använda BLink, assembler include-filerna och Amiga.lib från Lattice C till A68K).

Ni andra kan hitta include-filer och Amiga.lib på "Native Developers Update"-disken från Commodore. Det enda man behöver till A68K är dock BLink, resten kan man klara sig utan.

Källkoden (i "C") till A68K medföljer, ifall du vill göra några ändringar/tillägg,

(Camelot 40/Fish 186)

Björn Knutsson

PD/Shareware program

PD står för "Public Domain", med detta menast att programmet är helt fritt för alla och envar att kopiera, använda, modifiera osv. Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller programmet och använder det skall betala en smärre summa pengar till upphovsmannen. Vanligen rör det sig om knappt en hundring. För denna hundring brukar man dessutom få den senaste versionen av programmet tillsänt sig.

En del av de program jag skriver om här i PD-spalten kommer på olika vägar från direkt från utlandet och är ofta såpass nya att de ännu inte finns på någon PD-disk. Dessa program skickar jag till Erik Lundevall så att han kan lägga upp dem på sina Camelot-diskar. Erik skickar sedan vidare dessa diskar till Nordiska PD-biblioteket som har hand om föreningarna SUGA, AUGS, CCE och den norska föreningen Atlantis PD-bibliotek. Både medlemmar och icke-medlemmar kan sedan beställa dem därifrån. Efterhand brukar de även dyka upp hos andra PD-bibliotek. (Se usergroup-listan för mer information.)

De som har modem kan för det mesta hämta programmen direkt från nån av de Amiga BBS:er som finns i Sverige. De flesta bra PD/Shareware program brukar finnas på BBS:er.

DATOR Posten

C 64/128/Amiga

COMMODORE

NYA REGLER:

Datormagazins insändarsida är öppen för alla med åsikter. Av förekommen anledning måste samtliga insändarförfattare ange namn och adress.

Signerade insändare har företräde. Men vill du vara anonym går det också bra. Din anonymitet är skyddad av grundlagen.

Skriv till "Datorposten", Datormagazin, Box 21077, 100 31 Stockholm.

De är ena riktiga sopor!

Utmärkt! Äntligen någon som är klar i huvudet. Syftar på insändaren "Ola" i DM 10-89. Jag instämmer fullständigt i dina åsikter OCH dessa hackers mm skulle behöva ha en hög råsopor. Precis vad de är, sopor!

Förutom att vissa helt klart utgör en fara för samhället (se sid 3-5 i ovan nämda nummer) så sysslar de ju med att sitta och slösa bort sina intellektuella resurser på SKIT! Demos, spel och fullkomligt vansinniga saker.

Dessa i samhället missanpassade personer borde uppsöka psykiatriker för att bli hjälpta ifrån sitt beroende.

Eller åtminstone bli hjälpta att inse att vettiga nyttoprogram helt klart är bättre och utgör en självklar stimulans för kreativt arbete. Något man knappats kan säga om demos och spel.

Det är skrämmande vad copy-partyn ch långa nattliga trams-programmeringsseanser kan påverka en människas spyke.

Slutlig utdelar jag en stor fet råsop till "Fairlight".

Kim

Är du helt sanslös. Om nu det finns folk som tycker det är roligt med demoprogrammering, låt dem hållas. Det skadar ingen, och lite om programmering lär de nog sig på kuppen också. Däremot kan man ju undra över det meningsfulla med att ägna massor med tid till att få skärmen att scrolla bokstäver kors och tvärs i all oändlighet.

Det verkar finnas en enorm brist på fräscha nya ideer bland demoprogrammerarna.

Ola är en jävla typ!

AARRRGGGGHHHHHH!!!!!!

Nej, nu får det vara nog! Töntigare brev än det vår ordbehandlingsprogrammerare Ola skrev får man leta efter!

Vad f-n är du för typ!!!!

Tror du att bara för att man har en dator är man en osund, förslöad fetknopp??!!!

Det är det sjukaste jag har hört!!

Så klart att det stämmer i en del fall (ditt t ex). Och att man inte är ett ljus i skolan kan du köra upp någonstans.

Jag hade 4.8 när jag gick ut 8:an! Jag känner många som hade mer än 3.5 (alla hade dator!!!).

Och vad menar du med töntiga uttryck!!!

Du vet väl inte vad uttrycken betyder så därför måste du visa dig smart och kalla dem töntiga!!!

Sedan vill jag ta upp en allmän sak!

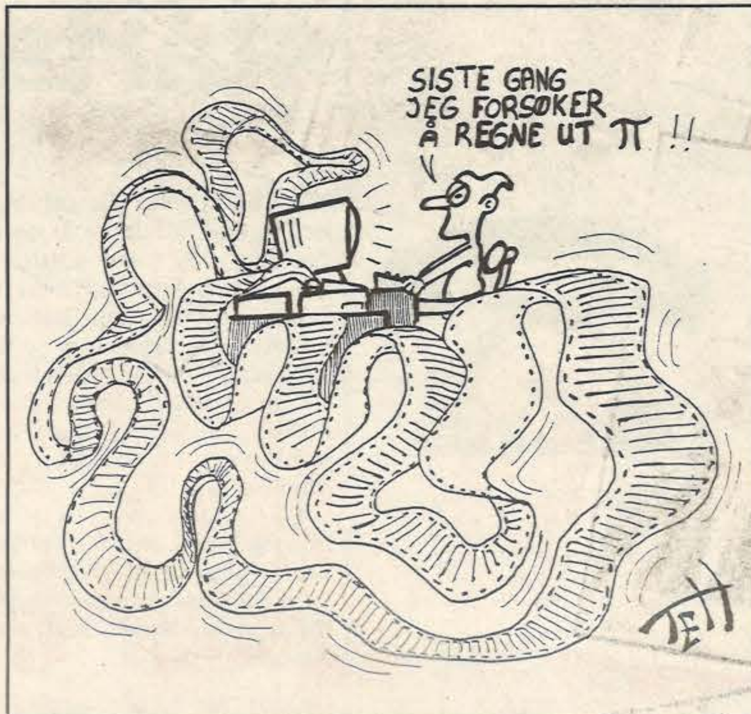
Alla som kallar en databög och dylikt bara för att man har dator, är inte ett dugg bättre själva när de hänger på barer och spelar arkadspel!

Till slut ett "hemligt" tips! Ta dig i röven Ola, så mår du nog bättre!!

Tack för en mycket bra tidning!

En skitförbannad Peter!





Nu lär vi snart få brev från en skitförbannad Ola. Kan ni inte hyfsa språket lite. Då skulle nog debattnivån bli bättre.

Svar från manualen?

Jag har prenumererat på Datormagazin nästan sedan ni startade med att utge blaskan. Och jag har inte sett något svar på en svår fråga, alltså ett svar som kräver ett långt svar, utan bara sådant som står i manualen till respektive dator.

I ett av era nummer (gissa vilket!) var det en person som frågade hur man skulle spara sina i SPRDEF gjorde spritar på en diskett till en Commodore 128. Ni gav ett svar som vid otaliga tester inte fungerade, men som tur är så finns det en manual till 128:an och där på sid 119 i den svenska manualen står det exakt hur man gör, inget krångel där inte.

I ett annat av era nummer (gissa vilket!) är det någon som undrar hur man sparar ett program i Basic på en C64 med bandstation. Ni verkar tycka att det är er samhälleliga plikt att svara på sådana här frågor!!!!!

(Rätt svar är för övrigt SAVE"Programnamn" (Return))

Ni påstår samtidigt att ni får in så många frågor att skulle ni svara på alla så skulle hela tidningen bestå av frågor. Istället väljer ni alltså ut några frågor som många har ställt. Hur många är det som har köpt sin C64, C128 eller Amiga och det har saknats manual??!!

Är det Commodore som inte skickar med manualer till sina datorer??? Jag har en dator och har haft tre datorer ch till ALLA har det funnits manualer (även till Vic 20 även om den inte hade just något mer).

Är det kanske så att trots att Sverige har haft obligatorisk skolgång i ett otal år är ändå alla svenskar analfabeter, så att de inte kan läsa manualen.

Men hur kan då dessa svenskar läsa Datormagazin?!!

Och hur kan dessa förstå vad som står på monitorn?????

Hur gör man om man mot förmodan vill göra ett eget program som det blir ett oväntat fel i???

1. Lusläs ALLA manualer (inte nödvändigtvis den till syrrans hårtork) från pärm till pärm.
2. Spring och fråga alla som har en dator (även ABC80 är en dator).
3. Skriv brev till "C64/C128/Amiga-wizard", Datormagazin, Box 21077, 10031 Stockholm.
4. Prenumerera på Datormagazin i 5 år i väntan på svar, men något svar kan ej komma dig tillhanda eftersom frågan inte rör något av det som står vare sig i manualen eller Commodores reklamblad.
5. Ta ut ett printerutskift av programmet. Då kan man lättare upptäcka felet som tämligen ofta är ett teckenfel.

En sak till, det namn som förekommer mest i Datormagazin är ett namn som inte är värt att nämna i vartenda nummer av Datormagazin: MargaRETA Persson.

Vad har hon gjort som är så fantastiskt bra??!!

Otroligt men sant jag har träffat en person som skrutit med att vara HAcker, Cracker, Lamer..........men han kunde inget annat än att spela spel på sin 64, vill ni veta en sak så är denna Hacker, Cracker..........typisk för de som använder sig av liknande onomatopoetiska namn.

P. Etig

Du var mig en långsint jävel. Det var ju ÅR sedan de svar du tar upp stod i tidningen. Dessutom har många svårt att läsa manualen, inte så mycket för att de inte kan läsa, utan för att manualer ofta är dåligt skrivna. Om de dessutom är på engelska gör det inte saken lättare för de som inte kan språket.

Visst tar det tid att få svar ibland, men knappast fem år, ett par månader har dock hänt. Att vi inte svarar på alla frågor är väl också naturligt. Många frågor är så hopplöst formulerade att det inte med all vilja i världen lista ut vad frågeställaren avser.

Nej, kom med lite konstruktivare och färskare kritik nästa gång va.

"Varning för Erming Datas StartPaket"

Efter att ha läst i Datormagazin nummer 11 -89 om Erming Datas startpaket vart jag förvånad över hur positivt paketet behandlades i recensionen. AUGS har fått flera brev från medlemmar som uttryckt sitt missnöje med Ermings startpaket. Ett par av dem har till och med skickat in hela paketet till oss, med en önskan om att vi skulle varna andra kunskapstörstande Amigaanvändare från att köpa det.

Jag satte ett exemplar i händerna på Mikael Karlsson, en mycket erfaren och kunnig Amigaprogrammerare. Resultatet kan ni ta del av här nedan. Skillnaden mellan denna recension och den som gjordes av Mac Larsson för Datormagazin är ganska stor. Eftersom ett av Amiga User Group Sweden's syften är att samla och sprida information om och kring Amiga, så anser vi att denna information är viktig att sprida till presumtiva startpaketsköpare.

Håll till godo!

Lasse Wiklund, Amiga User Group Sweden

I alla tider har det funnits personer som haft ett lite rymligare samvete än vi andra. Hästskojare tillhörde denna kategori, likaså försäljare av begagnade bilar. Alla hade de sina knep för att lura folk på pengar. Nu har skojarna hittat en ny bransch: Datorbranschen.

De snabba klippens män dyker upp till höger och vänster. Tomma löften och halvsanningar sprider sig som en löpeld över de populäraste jaktmarkerna — datortidningarnas annonssidor. Målgruppen för dessa annonser är ofta unga personer, som måste få maximal valuta för sina pengar.

Amiga Startpaket

Amiga Startpaket från Erming Data är ett klassiskt exempel på hur man kan lura folk på pengar. Det består av ett A5-häfte om 22 sidor samt tre disketter med upphovsrättsskyddade och dåliga program om vartannat.

För en erfaren Amigaanvändare är Startpakets häfte verkligt underhållande läsning. För en nybörjare bidrar häftet knappast till någon djupare insikt i Amigans värld.

För att ta några exempel:

I reklamen påstås det att en nybörjare skall kunna programmera i AmigaBASIC efter att ha köpt Startpaketet. Detta påstående är något överdrivet, eftersom häftet innehåller totalt 32 rader text om AmigaBASIC. Dessa rader börjar med att tala om att det är ganska lätt att starta AmigaBASIC. Sedan får man reda på att skillnaden mellan AmigaBASIC och basic på V64/128 är som natt och dag. Efter detta följer ett okommenterat program på 22 rader. Lektionen i AmigaBASIC avslutas med meningen: "Jag går inte in på detaljer i detta exempel." Och efter detta förutsätts nybörjaren ha lärt sig att programmera AmigaBASIC. Tillåt mig tvivla.

CLI

Även CLI-kommandon beskrivs ingående. Vad sägs om beskrivningen av EXECUTE?

"EXECUTE är ett mycket bra kommando!. Med detta kan du skriva en fil med de kommandon som du vill göra eller förbereda för kommande uppgifter. Presis som i katalogen S med filen startup-sequence ' skrivs som s/startup-sequence '. I denna fil skriver du presis som du skrivigt i CLI. Ny uppgift hoppar du till nästa rad i filen och så vidare. Kolla för säkerhets skull i startup-sequence."

Visa mig den nybörjare som blir klokare av det.

Författarens ingående kunskaper om Amigan visar sig också i beskrivningen av kommandot LIST:

"Mera KUL. Skriv:

1> list s

Detta vet jag inte riktigt vad det är för något gottet att sätta tänderna i."

Skall folk betala pengar för sånt???

Workbench

Workbench har också fått sig en omgång. En hel sida ägnas åt att förklara vad menyvalen betyder. I alla fall de som författaren känner till. "Clean up" och "Redraw" förklaras kort och gott med ett antal frågetecken trots att de finns klart och tydligt dokumenterade i bruksanvisningen som följer med när man köper sin Amiga.

Häftet innehåller dessutom översättningar av Amigans felmeddelanden. Översättningarna verkar vara gjorda av en person med en ordbok, men utan kunskaper i engelska.

Hur kan man annars komma fram till ett uttryck som: *"Inga fler slut i katalogerna"*? Vad skall det betyda?

"Tyvärr, vi har slut på slut idag. Kom tillbaka i morgon så har vi fått in nya slut, om inte sluten är slut hos tillverkaren."

Även GURU MEDITATION-koderna har översatts.

Ju krångligare engelska desto knasigare svenskt resultat. Översättningen *"68000 har en otillåten uppgift i vektors kontrollsumma"* gör varken nybörjaren eller den erfarne användaren gladare.

Om man råkar ut för felet *"Tangent redan fri"*, skall man då undersöka tangentbordet, eller?

Disketterna

Startpaketet innehåller tre stycken disketter. Bland innehållet finner man:

- Tre uppsättningar av en normal Workbench-diskett. Inte helt normal förresten. Det är en frisk blandning av filer från 1.2 och en beta- eller omega-release av 1.3. Var Erming Data fått en pre-release ifrån må vara osagt, men den skall i vilket fall som helst inte distribueras. Det finns en slutgiltig version av 1.3.

Förresten är hela Workbench-disketten skyddad enligt lagen om upphovsrätt. Det går att skaffa licens för distribution från Commodore, men det tvivlar jag på att Erming Data har på grund av den underliga blandningen av gamla och nya program.

- En demoversion av det kommersiella programmet TxED från MicroSmiths. Eftersom det är en demoversion saknar den givetvis flera av de finesser som ingår i den slutgiltiga versionen. Frågan är om MicroSmiths avsåg att Erming Data skulle tjäna pengar på denna demoversion.
- Programmet **DiskArranger**, som inte klarar av FastMem.
- Programmen **Stripes och Border**. Mycket nyttiga program för en nybörjare. Stripes ger en randig skärm. Border tar bort ramen på ett CLI-fönster. Oumbärligt...

Den slutgiltiga domen

Ja, vad skall man säga? Bästa förslaget hittills är att använda Startpaketets disketter för att öva sig på att formatera disketter. Priset för Startpaketet har sjunkit från 398 kronor till 189 kronor. Det är fortfarande för dyrt. Det går att få tag i bra tomdisketter för 10 kronor styck.

Erming Data säljer även Sveriges billigaste PD-disketter för 35 kronor styck. Låter det underligt? Låt mig förtydliga: Erming Data köper Sveriges billigaste PD-disketter för 20 kronor styck inklusive frakt från Nordiska PD-biblioteket och säljer sedan dessa disketter för 35 kronor styck. Erming Data är ett företag full av ideer.

Mikael Karlsson
Lövsättersvägen 10
585 98 LINKÖPING

Datormagazins Mac Larsson, som skrev den aktuella recensionen, återkommer av utrymmesskäl först i nästa nummer med ett motinlägg.

Ny BBS-lista

Nu ändrar vi på BBS-listan!

Tanken är att den person eller förening som har ett Bulletin Board System själv ska kunna skriva om och beskriva sin bas. Vilken grupp den vänder sig mot och vilka typer av användare den vill ha.



Under den gamla formen av BBS-listan fanns det bara plats med ett telefonnummer, vilka modemhastigheter som kunde utnyttjas och vilka protokoll. På Datormagazin tycker vi att det är för lite information för att man ska kunna välja sin bas att ringa till.

Därför finns här nu en kupong. Alla som har en bas och vill berätta om den får fylla i kupongen och skicka in hit till **"BBS-listan", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm.**

Dessutom: Skriv kort. Max 300 tecken om alla ska få plats på det begränsade utrymmet.

Ort: .... Basnamn: ....

Telefon .... Hastigheter: ....

Dator: .... Minne: .... Storlek på hårddisk: ....

Beskrivning av basen: ....

....

....

....

Jag heter: ....

och bor: ....

i: .... Tel: ....

Snabb BBS startar i Sollentuna

SOLLENTUNA (Datormagazin) Kalle Lindström är en av de cirka 100 mest entusiastiska Amigaägarna i Sverige.

Han har en egen BBS, ett bulletin-board-system där Amigaägare över hela landet kan ringa och diskutera livets mening, assemblerprogrammering samt hämta och lämna program.

Basen är också en av de minsta, med tio användare. Det är inte så konstigt eftersom han bara har hållit på i tre dagar när han berättar om sin bas.



Kalle Lindström bor med sina föräldrar precis vid havsbandet i Stockholmsförorten Sollentuna. Han har en egen balkong och när han går ut på den är det bara naturen som skiljer. I höst börjar Kalle i nian och sedan tre dagar har han en egen BBS. I Sverige finns ett hundratal Amigabaser. De som styr dessa måste räknas som de mest entusiastiska användarna.

BBS:en kallas Ratt-muffen och drivs med en vanlig Amiga 2000 med en megabytes minne, tre diskdrivar och programmet BBS-PC! Längre fram i höst ska han byta diskdrivarna mot en hårddisk. Sammanlagt har han lagt ner 20 000 kronor på utrustningen.

— Jag har en 20 Megabytes, men jag får inte kontrollkortet att fungera, suckar han. Så tills vidare kör jag med diskdrivarna.

Pengar till datorutrustningen har han delvis tjänat ihop genom att arbeta i en datorbutik i Stockholm.

Allt i RAM

Den som loggar in i Ratt-muffen märker att det går ovanligt snabbt. Meddelanden och menyerna löper fram i ett rasande tempo. Anledningen är att Kalle har lagt BBS-programmet i ram-minnet.

— Den slipper läsa allt från disketter, säger Kalle och visar att hans ram-disk bara är fylld till 40 procent.

Anledningen till att Kalle Lindström har startat basen är att det är roligt. Han hoppas att många ringer och skriver meddelanden och skickar upp och tar del till de många filerna i datorn.

— Det är en rolig hobby, säger han. Problemet är att jag inte kan använda datorn när jag vill.

När han känner stor lust att gå ur BBS:en lyfter han helt enkelt av luren i en kvart, tjugo minuter.

— Men jag har planer att lägga basen på mammas AT, så kan jag använda Amigan själv när jag vill.

Kostar pengar

Att starta basen har inte varit helt kostnadsfritt. Kalle har skaffat ett speciellt teleabonnemang för ändamålet.

— Det började med att mina föräldrar inte uppskattade att jag hela tiden använde familjens telefon. I och med att jag nu startade den här basen så blir det billigare än tidigare. Jag får knappast tid att ringa själv...

Kalle hoppas att folk inte bara plockar ner saker från hans bas, utan även skickar upp filer.

— Det vore roligt om folk skickade upp musiksnuttar, berättar Kalle som smått har specialiserat sig på musik på datorn.

Samtidigt som Kalle pratar ringer det på telefonen till basen. Det är Kalles kompis Niklas Alveus som ringer. Han är cosysop och tar hand om basen när Kalle inte kan ta hand om den.

— Jag bad honom att ringa samtidigt som du var här, förklarar Kalle och ler.

De börjar föra en kortare diskussion om Datormagazins utsände har pumpat honom på allt. Kalle svarar tvekande och sedan förklarar kompisen att han ska skicka upp en ny fil. En omarbetad version av Soundtracker 2.3, Noisetracker.

— Du måste titta på den, säger Kalle Lindström. Den är bra.

Lennart Nilsson

FOTNOT. Ratt-muffen nås på telefonnummer 08-6230481. 2400 baud, 8 bitars ascii, non, parity och ett stopptecken.

Att starta en bas:

■ För att starta en Amigabas krävs åtminstone en Amiga 500 med 512 K:s extraminne för för 7000 kronor. För att kunna ha pd-program i basen krävs en hårddisk som exempelvis Commodores A590 på 20 Megabyte för 6 500 kronor. Därefter krävs ett moden för cirka 2 500 kronor som klarar 2400 baud och ett telefonabonnemang för 850 kronor. Obsevera att modemet ska vara typgodkänt av Televerket för att man ska få koppla in det på nätet. Dessutom måste man ha ett BBS-program. Hittills finns bara BBS-PC! på marknaden som kostar 695 kronor.

Summa summarum kostar en BBS cirka 17 500 kronor. Har man redan en Amiga med hårddisk blir kalaset billigare, drygt 4 000 kronor.

User Groups

C64/128 USERS

ANGERED

DEMO-LIFE!!! En demo klubb för 0-20 år end. diskägare. medlemsavg. 15 kr/år. Medlemskort, var 5:e medlem gratis demokass. Vi byter, köper, säljer. Byter också nyttoprg. För info ring 031-308148 (Hamid) eller 031-314698 (Nadim) kl.12-19. Demo-life, Muskotg. 24, 424 41 Angered.

ASPÖ

ASPÖ BRAINSTAR En 6 mån gammal klubb. Tidn. 2 ggr/år, band 2 ggr/år, spelförmåner. Tel: 0455-393 77.

HALMSTAD

COMMODORE CLUB En nystartad User Group med rabatter, prg. bibl, klubblad 12 ggr/år. Främst för C64/128 ägare. Prg. lista mot 2.40 i frimärken. Obs! Endast till medlemmar! Skriv till: Commodore Club, Planetg. 3A, 302 35 Halmstad.

JÖNKÖPING

JÖNKÖPINGS COMPUTER CLUB Nystartad klubb för alla åldrar med C64. Seriös och rikstäckande klubb, med rabatter på spel och prg. Säljer, köper, byter spel, demos och PD prg. Klubblad 8 ggr/år. Tidning 2 ggr/år. Medlemsavg. 60 kr/år. de tio första medl. spel gratis. 11-20:nde blir gratis medlemmar. Skriv till: JCC c/o Hans Söderlund, Duvg. 1E, 552 49 Jönköping.

LUDVIKA

COMPUTER FORCE C64 klubb för alla med bandstation. Vi byter, säljer spel och nyttoprg, demos. Ingen medlemsavg.. Dock kopieringskost.10 kr/band. info: Carl-Johan berg, Pl 1704, 771 00 Ludvika.

MALMKÖPING

MEGA COMPUTER CLUB Lokalklubb till Computer Club Sweden. Möten ca 12 ggr/år. Info mot dubbelt svarsporto. MCC, Box 115, 640 32 Malmköping.

RYDÖBRUK

REAL ACTION CLUB klubb för C64/128. Tidning 6 ggr/ år. End. diskägare. För info: R.A.C., Hästskov. 9, 310 71 Rydöbruk. Tel:0345/20118. Bif. svarsporto.

SKÖLLERSTA

DEMOLINE Klubb för bandsations-ägare. Med demos som intresse. Har ca 150 demos. Klubblad 1 gång i månaden. Skriv för info: Andreas Lundgren, Klockarv. 94, 690 72 Sköllersta.

STOCKHOLM

LIDINGÖ COMPUTER CLUB Byter och säljer spel. Medlemsavgift 40 kr/kvartal. Klubblad varje månad. Obs! end. C64 med bandstation. För mer info: L.C.C., Agirv. 5, 181 31 Lidingö.

WONDER GROUP För intresserade av programmering och spel. Klubbtidn. 9 ggr/år. medlvg 50 kr/år. Säljer orig. spel för halva priset. Ring Ted. 0760-218 47 eller Roger tel:0760-139 15.

SÖDERHAMN

MASTER SOFT Söker medlemmar, byter spel och demos. Skriv till: Mattias kihlström, Lokförareg. 3, 826 00 Söderhamn. Eller till: Magnus Andersson, Stugsundsv. 8, 826 00 Söderhamn.

SÖDERTÄLJE

SÖDERTÄLJE DATOR KLUBB För alla C64 ägare. Byte av tips, spel och nytto. Ingen avgift. För info: Krister Häggkvist, Fjärlisstigen 23, 15160 Södertälje. Tel: 0755-60569

TORSLANDA

FREMA DATORKLUBB Klubb för C64&128 ägare med disk. Elektronisk datortidning på disk 4-5 ggr/år. Prg-bibl. Disketter säljes fr. 5 kr/st. Medlavg 0 kr/år. För info ring: 031-56 34 54 eller skriv: Fredrik Löf, Mosskullestigen 20B, 423 43 Torslanda. Obs! bif. svarsporto.

VÄXJÖ

DEMO FREAKS FEDERATION För C64/128 användare. Info + klubblad 3 ggr/år och 1 demodisk/år Medlavg. 50 kr/år. Demodiskar 20 kr/st. Samplers och orig. spel fr. 20 kr. Skriv till: CFF, Fäbodv. 8, 352 53 Växjö, eller ring Henrik 0470-82351. Bif. svarsporto.

YSTAD

U-64 Byter demos och PD-prg på disk. Medl.disk 3 ggr/år. Försäljning. Medlemsavg. 40 kr/ år. Andreas 0411-18865 eller Ola 0411-18732.

FINLAND

JAKOBSTAD

THE C-64 JOYFIGHTERS Spel som huvudintresse. Ingen medlemsavg. Skriv till: (disk)T.C.J., Fiskaruddssvängen 12, 686 60 Jakobstad, Finland eller (kass) T.C.J., Box 852, 685 70 Larsmo, Finland.

AMIGA USERS

ARVIKA

STARLIGHT Rikstäckande klubb m stort PD-bibl.Bilig hårdvara, prg och spel säljes. Prg-disk 4 ggr/år, tidn 6 ggr/år, infodiskar m PD-listor. Medl.avg 100kr/år. För mer info: 0570-18216 eller skriv: Starlight, Utblicksv. 28, 671 33 Arvika.

ÖSTERLEN

ÖSTERLEN Dataklubb som satsar på utbild i samarb m Studiefrämjandet. PD-bibl, tidning, medlrabatter. Medlavg 70 kr/år. För mer info:0414-73597 (Tommy), 0414-32066 (Christer) eller 0414-420 25 (Henrik)

GÖTEBORG

COMPUTER CLUB GÖTEBORG Lokalklubb inom Computer Club Sweden. Egen lokal, möten, studiecirklar, PD-bibl m.m. Märkesobunden för alla datorintresserade. BBS tel: 031-132310. CCG, Vasagatan 10, 411 24 Göteborg.

DELTA Medlemsdisk 6 ggr/år, PD-bibl m ca 1500 diskar, nya medlemmar får virusdödare + div. PD. Sätt in 20 kr på PG 4243017-3 för info-disk, eller kontakta: Peter Masuch, V. Palmgrensg. 79A, 421 77 V.Frölunda. 031-690938.

HARPLINGE

HARPLINGE AF Medlemsavg. 30 kr/år. Medlemsdisk och klubblad 4 ggr/år. PD-bibliotek med lista på diskett. Medlemsrabatter och tävlingar. Skriv för mer info. Bif. Svarsporto. H.A.F. Vi bäcksv. 14, 310 40 Harplinge.

HÖRNEFORS

CENTRALA AMIGA NERVSYSTEMET User group för er som vill sprida egna prg, demos m.m. Ingen medlemsavg. endast svarsporto som bifogas. Skriv till: Örjan Strömberg, Yttersjö 20151, 905 90 Umeå eller Mattias Strömberg., Odeng. 27, 910 20 Hörnefors.

JÖNKÖPING

JÖNKÖPINGS AMIGA CLUB Nybörjare i 1:a hand. Infodisk med PD-bibl, stadgar samt VirusX och Arc. 25 kr + porto. Årsavgift 75 kr. Medlemsdisk 4ggr/år. Var tredje medlem erhåller valfri PD-disk gratis. Adress: J.A.C, c/o Pantzar, Murgrönsg. 17, 552 45 Jönköping. Tel:036-175787 eft. 17. PG.375247-4

KALMAR

AMIGASTARTER Klubb för Amiga ägare. Vi har PD-bibl. samt klubblad. 50 kr /år. För mer info: Amigastarter c/o Jönsson, Fonkabov. 27, 393 51 Kalmar. Tel:0480-14523 (Linus)

KIL

COMPUTER CLUB AMIGA Förening för Amiga och Atari ST ägare. Medlemstidning 6 ggr/år m fl olika erbjudanden. Vi söker även företag som säljer billiga dataprylar ex. disketter.För info: CCA-DATA, Skogsv. 9, 665 00Kil. Bif. 2.30 i porto.

LAGA

SOFTWARE DRAGONS Amigaklubb för alla. Byter och köper demos. Vi har ett litet PD-bibliotek. Ny medlem får gratis demodisk och det senaste numret av tidningen. Medlavg 15 kr. Ring SWD 0372-30781 för info.

LINKÖPING

AMIGA USER GROUP-SWEDEN Riksförening för Amigaanv. Störst i Norden m ca 1600 medl. Seriös förening för att samla och sprida info om Amigan. Medlemsdisk 4 ggr/år m DOS-kurs, C-kurs, prg, rabatter, annopnser m.m. Årlig Amigamässa. Stort PD-bibliotek m tusentals program. Egen databas. Medlemsavg. 150 kr/år.PG 693161-2. Adress: AUGS, Box 11055, 580 11 Linköping. Tel. 013-72026 mellan 08-01.

MALMÖ

MALMÖHUS AMIGA FÖRENING Stöds av ABF Malmö. Gratis C-kurser för alla stadier. PD-bibl, medlemsrabatter. Medlemsavg. 150 kr för studerande, övriga 200 kr/år. För info: MAF,Box 96, 230 30 Oxie.

OXELÖSUND

DELTA Se Göteborgs annonsen för info.

STOCKHOLM

SWEDISH USER GROUP OF AMIGA Stort prg-bibl. Förmåner, medlemsrabatter, klubblokal. Medlemsblad & disk. Medlemsavg. 100 kr/år. Eget möte i FidoNet. För info: SUGA, Disponentvillan, Verksatn, Norrtullsg. 12K, 113 27 Stockholm. PG 134332-6

SUNDSVALL

COMIC CRACKING CREW För alla Amigaägare. Ingen avgift. Vi byter, säljer och köper: demos, prg, bilder m.m. För info: Dan Orre, Granbacken 8, 852 53 Sundsvall. Tel: 060-122237. Bif. svarsporto.

SÖDERHAMN

S.A.U. Klubb för alla datorintresserade. Medlemsavg. 25 kr/junior och 35 kr/senior. Pd-diskar 25 kr/st. Medlemsblad 12 ggr/år.. Sätt in medlemsavg på PG 4194159-2. För info: 0270-13377 (Johan) eller 0270-18296 (Anders).

VÄRNAMO

AMIGA CLUB NO 1 Ingen avgift, medlemsförmåner m.m. För info: Amiga Club No 1, Lasarettsg. 10, 331 30 Värnamo...Stenängsv. 15, 141 37 Huddinge. Tel: 0370/165 80 el 08/774 73 82. SVARSPORTO!

C64/128 OCH AMIGA USERS

EKSHÄRAD

CASC Tidning 6 ggr/år och klubbdisketter 3 ggr/år. 60 kr/år. Ring Håkan 0563-40449 mellan 6-8 (ej mån, tis, fre) så får ni ett infoblad. Obs! De 20 första medl. får en prg.disk gratis!

GÄRSNÄS

VIC BOYS DATORKLUBB C64 och Amiga 500 förening. Klubbtidn. 9 ggr/år. Medlemsträff varje mån. PD.bibl för C64 och Amiga fr.o.m sept. Medlemsavg. 30 kr. PG 4887661-9. För info: (C64) Ola Reslow, Jarlehög, 272 92 Simrishamn. (Amiga) Magnus Persson, Kungsg. 15A, 281 48 Hässleholm.

HARPLINGE

HARPLINGE COMPUTER ASSOCIATION Klubb för C64/128 och Amiga freaks. Vi säljer, köper, byter prg m.m. Litet PD-bibl.Vi säljer även kartor till spel. Ingen avgift. Skicka med svarsporto. H.C.A, Föerningsv. 15, 310 40 Harplinge.

JÖNKÖPING

COMPUTER ASSOCIATION OF SWEDEN Förening för Amiga och Atari ST ägare. Tidning 4 ggr/år och disk 2 ggr/år. PD-Bibl är under uppbyggnad. Möten 1-2 ggr/år. Avgift 100 kr/år. Info: 036-185342, 036-185764 eller036-185643.

MALMKÖPING

COMPUTER CLUB SWEDEN Sveriges största märkesobundna atorklubb! Vi har lokalföreningar på många platser i Sverige. Medlavg 100 kr/år. Tidning 4 ggr/år. För info: CCS, Box 115, 640 32 Malmköping.

NYKÖPING

COPY MANIAC'S Vi söker fler medlemmar. Medlavg 20 kr/år. För Amiga och C64 ägare. Vi yter prg, demos, tips m.m. 5 1/4 diskar och diskklippare säljes billigt. För info: Copy Maniac's, Örnsköldsv. 3, 611 36 Nyköping. Tel:0155-68470.

ORREFORS

QUICK DATA & ELEKTRONIKS DATAKLUBB. Medlemsavg. 60 kr.Tidning 12 ggr/år. Produkter 10-30% under riktpriset, spelrec, topplista, månadspel (ej bind.) m.m. PD- och demo bibl till Amiga för 15 kr inkl disk. Klubben är till C64, Amiga, ST, PC och SEGA. Skriv eller ring för mer info. Källv. 3, 380 40 Orrefors. Tel: 0481-30620. Obs! End. orig. prg!

SANDVIKEN

SANDVIKENS COMMODORE DATAKLUBB Användarklubb för C64/128, Amiga och PC. Medlemsförmåner, PD-prg, klubbtidn ca 4 ggr/år. medlemsdisk 1-2 ggr/år. Medlemsavg. senior 100 kr/år, junior 75 kr/år. För mer info: Box 7013, 811 07 Sandviken.

SKARA

THE AMIGA FREAKS Nystartad Amiga klubb med klubbtidn 6 nr/år. Alla nya medl får en PD-disk. Vi sysslar med byte av PD-rg och demos. Medlemsavg. 80 kr/år. För mer info: TAF, Sörbodalsv. 1, 533 72 Lundsbrunn. Tel:0510-52121

STOCKHOLM

STOCKHOLM COMPUTER CLUB Stort PD-bibl för PC, C64/128, AMiga och MacIntosh. Egen BBS, rabatt på QZs KOMsystem. Möten i Stockholm. Medlemstidn 5 ggr/år. Medlemsavg. 100 kr på PG 21301-7.Info tel 08-760 89 01

STÖDE

GOLDEN INT FEDERATION C64/128, Amiga och Atari. Medlemsavg. 25 kr livstid inkl. 2 tidn. Klubbmöten. BG 7848-12-00093 (Magnus Hansson). GIF, Mossv. 23, 860 13 Stöde. Tel: 0691-111 79

VÄSTERÅS

DATAHACKERN Nystartad dataklubb för C64/C128/Amiga. Vi byter prg och demos. Både band och disk! Tidn. 12 ggr/år innehåller prg-listningar, recensioner, topplistor, m.m.m För mer info: Jonas Johansson (Commodore), 4:e Bjurhovdagången 12, 723 52 Västerås eller Mathias Evhage (Amiga), Tallbacken 3, 434 94 Kungsacka.

ÖRNSKÖLDSVIK

THE GRAPHIC EQUALIZER HACKERS Dataklubb med datatidning för Commodore. PD-bibl m 200 titlar. Tidning 9 ggr/år. Medlemsvag 20 kr + ca 40 kr i frakt. Tveka inte, ring! 0660-70354, 51395, 52490 för info.

VIC-20 KLUBBAR

LERUM

WARP 525 + VIC-20 KLUBB Medlemskass m toppspel, klubblad 6 ggr/år, orig. spel fr. 10 kr, cartridges, expansioner, joystick m.m. Medlavg 80 kr/år. Skriv för mer info: Warp 525 +, Leiresv. 82, 443 51 Lerum

PLUS/4

LUDVIKA/MALUNG

NORDISKA PLUS/4 KLUBBEN (tidigare Svenska Plus/4 klubben-Mora) Söker alla Plus/4, C16, C116 ägare i norden. Ingen avgift! För info: Nordiska Plus/4 klubben c/o Dennis Berggren, Enbärsstigen 7, 771 00 Ludvika

SPEL OCH ÄVENTYR

THE INSANE ADVENTURE REAKS Klubb för de som spelar Alternate Reality, Bards Tale eller Dungeon Master. Avg.20 kr. Spelkartor säljes till medlemmar. Nödtelefon ring: "Connor" 033-150810. Övrig info: "Jason" Eksell, Fjällg.55B, 502 61 Borås. Tel:033-105617

PD-KLUBBEN Disketter för medlpris. Tidning 6 ggr/år m speltips, tävlingar m.m. Nya medl får en gratisdisk m spel eller nytto. Medlemsrabbat på HK lectronics prod. Avgift 30 kr/år. OBS! Vi säljer INTE PD-prg. För info: PD-Klubben, Smedstorp 124, 76031 Edsbro.Tel:08-353863

SVENSKA ÄVENTYRSKLUBBEN För äventyrs- och rollspelare. Klubbtidn, hjälptel, prgrabatt. Avgift 55 kr till PG 4964649-0. För info, sänd svarsporto till: A Reuterswärd, Industrig. 33B, 252 29 Helsinborg.

SVENSKA SCHACKDATORFÖRENINGEN För intresserade av schackdatorer och datorschack. Tidningen PLY 4 ggr/år på PG 418772-0. Skriv till: Thoralf Karlsson, Uttermarksg. 31 C, 633 51 Eskilstuna. Tel:016-131396

PROGRAMBIBLIOTEK

SPIRIT PD PD-bibl för C64/128. Skicka disk med prg och vi skickar dig din disk med PD-prg. Skicka en disk och 10 kr, så får du PD-prg. Prglista mot 5 kr. Spirit PD c/o Håkan Öqvist, Körsbärsstigen 15, 951 45 Luleå.

SUPER SOFT'S PD BIBLIOTEK C64/128. Priser 20 kr + diskett eller 40 kr inkl diskett. Stort urval bl a tysk och amerikanskt. PD info och gratis lista mot svarsporto! Adress: Super Soft, Mellangrindsv. 38 C, 612 00 Finspång.

C64/128 EDUCATION PD-GROUP Fören. för undervisningsprg. 29 disketter m svenskspråkiga prg i ämnena Sv, Ma, Eng, No/So. Prg för särskola, specialundervisning, ella 3 grundskolestadierna Byter PD-prg. Prg-förteckning mot porto. Tel:0345-11336

NORDISKA PD-BIBLIOTEKET Nordens största och billigaste PD-bibl. Vi sköter PD-distributionen för Norden. AUGS, SUGA, CCS och i Norge ATLANTIS är anslutna. Två diskar m lista 30 kr. Det mesta listat på svenska vilket hjälper dig att komma igång med programmen, virusdödare, Diskman2 och Disksalv. övriga diskar 20 kr för medlemmar i föreningar. Snabba leveranser, porto ingår. Adress: Nordiska PD-Biblioteket, Solhem Grimstad, 590 62 Linghem. PG 4942954-1. Tel:013-72026 el. 013-72126 mellan 08-01.

AMIGA PUBLIC DOMAIN MALMÖ Infodisk mot 19 kr på PG 4191440-9. Basen innehåller Fish, Panorama, CasaMiAmiga, Software Digest, SACC, AUGE, ACS, RW, Slides Hows, Camelot, FFaug m.m. Info: Megadisk, Box 5176, 200 71 Malmö.

MULTI SOFT PD-prgtill Atari ST och C64/128. Stort prg-bibl. kopieringskostnad 20 till Commodore och 30 kr till Atari. Gratis lista! Tel: 0753-52924 (Björn) eller 0753-53911 (Patrik) mellan 16-21.

BYMP'S DEMOTHEK Du skickar x antal diskar m demos + svarsporto och får diskarna m nya. Har du inga demos skickar du 5 kr/d-sida. För xtra info + lista skriv till: Mikael Pawlo, Gärdstuguv. 10, 191 51 Sollentuna.

DELTA's Amiga PD. Ca 1500 disketter. Pris 20 kr/st (SONY-diskar). Sätt in 30 på PG 4243017-3 för färsk lista, eller kontakta: Delta, V. Palmgrensg. 79A, 421 77 V. Frölunda. Tel: 031-690938

AMIGA FISH USER GROUP Vi har alla diskarna i lager. Skicka in ditt namn och adress till Fish User Group c/o Jörgen Ekström, Stortorget 3, 235 31 Vellinge med en disk plus returporto så skickar vi en lista på disk över alla prg. plus info.

GÅSAPÅGENS PD Förmedlar PD-prg till C64. Kostnad 30 kr/disk (ca 27 prg) Byter PD-prg. Du får tillbaka lika många valfria prg som du skickar in. Tomdiskar för 6 kr/st. Skriv för lista och info: Gåsapågens PD c/o Hansson, Kalasgr. 4, 222 51 Lund. Var god bifoga svarsporto!

IBM PC

PC-KLUBBEN Klubb för IBM PC och kompatibla. 80 kr/år. Klubblad 12 ggr/år. Medl får två diakr m valfria spel och program (PD). Skicka 6.60 i frimärken. PC-Klubben c/o T. Lennartsson, Box 52, 464 03 Dals Rostock. Välkommen!

DATABASEN KANTARELLENS PD-prgbibl för IBM och kompatibla. Gratis lista. Skriv till: Databasen Kantarellen c/o Bengt Hägg, Pl 4866, 294 00 Sölvesborg. Modem tel:0456-303 38, 300 el 1200 baud.

PUBLIC DOMAIN bibliotek för IBM PC och kompatibler. Stor lista + uppl. mot 10 kr i sedel. Föreningen Barken, Box 17069, 200 10 Malmö.

HERTZ PD Programbibliotek för IBM PC och kompatibler. Klubbtidning utkommer ibland. För programlista och info skriv till: Anders Kaplan, Torbjörnsg. 12, 753 35 Uppsala. Obs! Mycket billigt!

DATORBÖRSEN

ANNONSPRIS

Från och med detta nummer tvingas vi höja priset på Datorbörsen till 20 kronor per annons. Som tidigare är annonserna **endast** för privatpersoner. Pengarna skickas till Pg. 11 75 47-0. Br. Lindströms Förlag. Märk inbetalningskortet med **DATORBÖRSEN**.

Nytt pris

INBETALNING / GIRERING A
117547 0
Br. Lindströms Förlag
POSTGIROT SVERIGE
Här skriver du:
-Datorbörsen
-Den rubrik du vill ha av:
Köpes, säljes, bytes, brevkompis
-Samt din annonstext
Ditt namn
Din adress
20 -
Texta tydligt
ETALNING / GIRERING

SÄLJES

Vic 20 säljes för 500 kr el högstbj.
Tel:0220/358 52

Wasteland, Survivial guide 149 kr, Adv machine code 99 kr, Inside commodore dos 99 kr, Graphic ewch disk/A replay 120 kr. Ring Jan.
Tel:0246/104 45

C128, Ny bandstat, joyst, org spel. Ring Anders.
Tel:0524/114 72

Oanv TFC III 375 kr, org spel Dogfight, supergames, Deathscape 60 kr/st. 15 org spel 200 kr. Skriv till: Mikael Gustavsson, Smärslid 4136, 661 00 SÄFFLE

C64, diskdr 1581 gar kvar, 1530, joyst, org spel, kass, manualer, datortidn. Pris 3895 billigare vid snabb affär. Ring Christer e kl 16.
Tel:0510/250 29

Diskdr C 1581, helt ny. Nypris 2000 kr. Säljes för 1500 kr.
Tel:054/16 55 11

Org Rocket ran 200 kr, Flight sim II 350 kr, XR 35 75 kr, Def crown 200 kr, Thunder bl (Tyvärr ej man). Allt amiga. Ring Per el Peter.
Tel:0650/233 05 el 138 70

Org spel bl a Shoo-lin's road, Exolon. Pris 70 resp 80 kr. Detta register och engelsk manual till C64 säljes. Pris 150 resp 80 kr. Ring Thomas.
Tel:0533/620 83

Amiga 500, esxtraminne, RF-mod, midi, skrivare amstrad, org prg, joyst, möbel. Säljes billigt 8500 kr, Nypris 11500 kr.
Tel:0493/116 47

C64, 1541, 1531, TFC III, litt böcker, disk, band, joyst. Mkt välvårdat. Pris 4000 kr. Ring Nicklas.
Tel:031/98 26 50

Action replay MK IV gar kvar (ca 3 mån), obetydligt anv, sv manual medföljer. Pris 400 kr. (kan disk vid snabb affär). Ring Jocke mellan 16-17.
Tel:0551/320 30

Amiga 500, monitor, extra diskdr, extraminne, joyst, sampler, midi interface, 3 fulla diskboxar. Pris 13500 kr. Ring Peter Odén.
Tel:08/717 13 26

Amiga 500, workbench 1-3, disk (välj själv prg), joyst, litt, mus, RF-mod, org spel. Pris 4900 kr. Ring Erik.
Tel:0650/161 74

C64 org spel Out Run80 kr, Black Magic 100 kr.
Tel:021/18 70 17

C128, 1571, TFC III, skrivare MPS 801 m ordbeh mm, joyst Wico och disk m spel och nytto. Ring Sara.
Tel:0521/627 19

Amiga 500 monitor 1084, mus, manualer och disketter. Pris 6000 kr.
Tel:042/140992

A500 kompl, RF mod, diskbox, disk, org spel, joyst, manualer, gar kvar, å ä ö. Pris 5500 kr. Ring Morgan.
Tel:0573/213 77

Powerstyx till Amigan på org för 149 kr. Ring Henrik.
Tel:0431/114 48

C64 org spel på kass. 3 st för tilsammans 99 kr. World class leaderboard, Tomahawk och Zaxxon. Ring Henrik.
Tel:0431/114 48

C64 org spel på disk. 4 st för tillsammans 299 kr. The last ninja, Def of the crown mm. Disk säljes också. Ring Henrik.
Tel:0431/114 48

Amiga 500 1Mb, monitor, extradrive, org spel, Kind W, diskbox. Obs end 3 mån. Ring och bjud.
Tel:0223/143 48

Amiga 500, sampler, prg spel. Högstbj.
Tel:031/42 85 71

Amiga 500, RF-mod, joyst, diskbox, disk mm. Pris 4500 kr.
Tel:0141/578 61

Amiga 1000, monitor, joyst, diskbox, disk. Pris 7000 kr.
Tel:0141/578 61

Fantastiskt erbjudande Nya C64 II, 1541 II, diskdr, 2 st 1530 bandstat, joyst, disk, diskbox, org spel. Allt i nyskick. Ring för ditt otroliga lågpris till Johan.
Tel:0470 652 52

Disk för ett otroligt lågpris 2-sidiga 5.25 tums. Varierande priser p g a olika disk, ca 4-9 kr/st. Ring Johan.
Tel:0470/652 52

Kindwords ordbehandlare på sv m sv instuktioner säljes till högstbj. Dock lägst 450 kr. Kan skickas mot pf.
Tel:0413/134 67

1541-II m demo-disk, tomma disk. Pris 1500 kr.
Tel:0502/231 24

Org spel C64: Pool of radiance, Wasteland, Bards tale 2 och 3, Shoot«b4»em up constr set, Ultima V, Stealth fighter, Gunship, Red storm rising, Last ninja II, Patton us rommel, Mars saga. Ninja II och Shoot«b4»em Up con på kass. Resten disk. Alla 100/st el 1000 kr för allt. Ring el Skriv (säkrast) till: Kim Nyman, Hällbyv 2, 198 00 BÅLSTA*
Tel:0171/543 26

C64, 1541-II, bandsp, joyst, disk, org spel, diskbox, tidn. Pris 3500 kr. Ring Daniel.
Tel:0300/203 06

1081 monitor tillfälle! Mkt billigt. Till högstbj. Passa på nu.
Tel:031/22 38 60

Atari 1040 ST helt ny billigt. Till högstbj. Eller minst 3500 kr.
Tel:031/22 38 60

Amigaprg org m infoblad. Helsvenska. Glosinlärning och namn och adressregister. End 99 kr.
Tel:031/22 38 60

Lär elektonik och programmering. En komplett kurs i digital eliktronik på 41-brev, teori, praktik, fysik, matt, oscilloskop mm. Nypris 8800 kr. Säljes för 4000 kr.
Tel:040/54 64 51

Atari 520 ST, SF 314 diskdr, joyst, 14" färg-TV, mus, kopieringsprg, diskbox, org spel, böcker. Allt ca 1 år gammalt. Pris 5200 kr. Nypris 6000 kr. Ring Joseph e kl 18. Bra skick.
Tel:08/48 96 43

Nya C64, bandstat, joyst, böcker, tidn, org spel bl a Operation wolf, Combat school, Skate or die m fl. Pris 2500 kr. Ring Kalle.
Tel:0454/105 50

STOS, nästan helt oanvänd. Pris 200 kr. Ring Carl.
Tel:08/716 78 68

Org till C64 kass och disk. Last ninja, Wasteland m fl. Pris 15-150 kr/st. Ev byte. Ring Björn.
Tel:0300/216 07

C64, 1541 II, 1530, Load it, TFC III, band, disk, joyst, monitor, diskbox. Nypris 7000. Nu 4000 kr.
Tel:0652/115 43

Amiga 2000 m 1,5 MB, ram och monitor, interna 3.5" drivar. Pris 9000 kr. 9 nålars printer Amstrad DWP 3000. Pris 1000 kr.
Tel:0158/100 29

Joyst Attack WG 200. End 80 kr/st. Ring Martin mellan kl 16-20.
Tel:0520/606 93

Dragonninja, Last ninja II, Double dragon. Pris 60 kr/st.
Tel:08/754 42 84

Alcotini Stereo sampler. Fabriksny. Stereo/mono inkoppl, mikrotoningång, inkl mjukvarar för stereo mm. Pris 695 kr inkl porto och pf. Skriv till: Johnny Sjöö, Rullstensv 5, 826 00 SÖDERHAMN*
C64, 1541 II, disk, 1530, kass, diskboxar, kassställ, joyst, litt mm. Pris 3300 kr. Ring Stefan.
Tel:0140/110 00 el 0346/430 08

Printer FUJI PD 80, papper. Nypris ca 3500 kr. Nu 220 kr. Ring Stefan.
Tel:0346/430 08 el 0140/110 00

IBM XT, 640 kb, kb diskdrives, Hercules och CGA-grafik, IBM monoskärm, tangentbord m div mjukvara. Ring Janne mellan 17-21.
Tel:019/10 64 50

C64/128, org spel på disk. Bl a Redstorm rising 150 kr, Echelon 120 kr, Marauder 50 kr, Salamander 80 kr. Eller allihop för 300 kr. Ring Tommy.
Tel:060/410 20

C128 m 1571. Pris 3300 kr. Monitor Philips 8533. Pris 1900 kr. Skrivare MPS 1000. Pris 1200 kr. Ring e kl 19.
Tel:0320/478 98

C64, diskdr, bandsp, cartridge, joyst, org spel, litt mm. Pris 4000 kr.
Tel:0490/179 43

Exp minne till A500 512 kb Commodore A501. Ring e kl 18.
Tel:021/18 64 02

C128, 1541-II, disk m spel, TFC III, bandsp 1530, joyst, diskbox. Pris 4000 kr. Ring Thorbjörn.
Tel:08/36 42 45

Diskspel 50-110 kr/st. Wasteland, Sinbad, Silent service mm. Ring Jakob.
Tel:0372/815 84

Märkesdisk till lågpris m livstid gar. 5 1/4. 10-99 st. Pris 5.60 kr/st. 100- st. Pris 5.30 /st. 3 1/2. 10-99 st. Pris 15.90 kr/st. 100- st. Pris 15.40 kr/st. Ring Johnny.
Tel:0270/541 08

C64, 1541-II, 1530, Action replay mk 4, disk, org spel mm. Pris 3700 kr.
Tel:08/761 17 10

Faktureringsprg till Amiga. Pris 200 kr.
Tel:0480/303 55

Atari 520 STFM m diskdr, joyst, mus, disk, manual. Lite anv. Pris 2700 kr.
Tel:0515/192 30

Atari PC m monocrom, monitor, 5.25 diskdr, 3.5 diskdr, mus, manualer, system disk, prg, Ega/Herkules/Cga-högupplösning, klockfrekvens 4,77/8 mhz. Nypris 9000 kr. Säljes i toppenskick för 5500 kr.
Tel:0515/192 30

64 orgspel. Roger rabbit (d) 200 kr. Kawasaki synthersizer (d) 150 kr. Super basic (k) 100 kr.
Tel:0920/614 23

C64spel på kass. Bl a Dragon ninja, Stealth tighter. Ring Magnus mellan kl 17-19.
Tel:026/10 38 66

A500 RF-mod, mus, ordbehandl prg, rit prg Photoh paint, disk. Pris 5500 kr. Diskdr 1541. Pris 1200 kr. Ring Henrik.
Tel:0370/570 44

Nu med mera färg Investera i vår disk tidning m bl a artiklar, skvaller, annonser, pd, demos mm. Givetvis på svenska. 20 kr inbetalas på pg 465 34 35-0. Mer info?
Tel:0589/158 09

Digital är en tidning (skriven på norska) för Amigaanvändare som vill göra mer än att bara spela spel. Regelbundna sektioner om assembler, C, basic, grafik och musik, nyheter mm. Skriv för ett gratis provex: —digital, c/o Geir Haugen, Gulla, N-6655 Vindöla, NORGE*
Amiga 500 1MEG, x-drive, mon 1084, sampler, joyst, disk. Pris 11000 kr/allt av i delar. Pris kan disk vid snabb affär. Ring Claes.
Tel:0500/193 89

Super-reset-cartridge. Den bästa resetknappen till C64/128. Två funktiooner: Super-reset (resettar allt) och vanlig-reset. Passar alla C64 och C128, End 45 kr. Inkl frakt och instruktioner, Sätt in 45 kr på pg 28 12 62-6, Vid osäkerhet ring Johan el Fredrik. Vi lovar snabb lev.
Tel:0220/412 33 el 0221/157 35

Org spel till C64 kass: Last ninja, Dragon ninja, Impossible mission m fl. Har kostat 710 kr nu 350 kr el högstbj. Ring Örjan.
Tel:031/27 83 27

Org spel till C64. Nästan nya. Bl a Ghostbuster, Eagles nest, Sportof kings 50 kr/st.
Tel:033/566 80

C64, diskdr 1541-II, joyst, bandsp, diskbox, diskklippare, disk, litt, handböcker, org spel, tidn. Pris 3100 kr. Nypris 5500 kr. Ring Niklas.
Tel:031/27 95 10

Amiga 500 m RF-mod, mus, joyst, org spel, disk, manualer. Pris 4900 kr. Ring Roger.
Tel:0521/125 32

/Falcon och Batman säljes till Amiga. 200 kr/st. Ring Fredrik.
Tel:0410/211 72

Org spel säljes: Operation wolf. Ring e kl 18.
Tel:0513/214 85

Diskdr 1571 m org spel för 1500 kr. Värd 4000 kr.
Tel:0565/118 54

Skrivare till bra priser.
Tel:054/11 30 68

C64, 1541-II, 1530, TFC I och III, joyst mm. Pris 5800 kr. Kan disk. Ring e kl 18.
Tel:0503/119 24

C128D inbyggd diskdr, tillbehör och gar. Pris 2000 kr. Extraminne 512 K. Pris 400 kr. Mus 200 kr. Org prg på disk 50-150 kr/st.
Tel:0753/500 54

Flygsimulatorn Falcon till Amigan. Oanv. Pris 190 kr. Ring Johan.
Tel:0522/300 48

Märkesdisk. 10 kr på pg 419 75 06-1 för prislista. Även diskbox samt textcraft och Knight orc till Amiga, diskdr till C64 mm. För info. Skriv till: Anders Natander, Djurbergsg 18, 826 00 SÖDERHAMN*
Atari 520 ST, SF 314, joyst, org spel, grafik och musik prg, demo prg, diskbox, 6 mån gar. Pris 4400 kr. Ring Artur e kl 18.
Tel:040/94 82 54

C128, monitor 1901, org spel. Pris 3800 kr.
Tel:0531/103 28 el 117 11

Lattice C 40 till Amiga, org, manual. Pris 1200 kr. Ring Urban.
Tel:033/10 75 11

C128, 1581, bandsp, joyst, TFC III, disk, band, tidn. Pris 4800 kr. Ring e kl 17.
Tel:031/95 31 76

C64 org spel, disk, kass. Pris 500 kr el högstbj.
Tel:0586/383 57

Atari STFM m superlack köpt i feb, dsdrive citizen, skrivare seikosha 180VC ej interface, div tillbehör. End 5000 kr el högstbj.
Tel:0586383 57

C64 m diskdr och joyst. Många org spel, även nya. Pris 3000 kr.
Tel:019/11 00 91

TFC III, 1530 bandsp, org spelet Shoot«b4»em up. Ring Lewon.
Tel:0753/754 36

Amiga 500, G.F mon, disk, joyst, trackball, mus, disklådor, RF-mod, litt. Allt för 6500 kr el högstbj. Ring Tommie e kl 17.
Tel:0522/706 37

C64 org spel kass. Redstorm rising, Gunship 100 kr/st.
Tel:0474/320 66

Atari 520 ST, mus, joyst, disk SF 354, org spel. Pris 3000 kr.
Tel:054/51 05 97

Disk 3 1/2". Pris 8.90 kr/st, 5 1/4". Pris 3.20 kr/st.
Tel:044/24 72 32

Wolf Thunderblade m fl. Säljes för 200 kr/st. Skriv till: Sven A Robbestad, Stensrudvn, 2760 BRANDBU, NORGE*
Amiga 500 perfekt skick 3500 kr. Monitor 1084 S m gar. 2500 kr. Även många tillbehör. Skriv till:Mats Ryding, Kaptensg 10, 253 70 HELSINGBORG*
C64, 1541-II, printer, diskbox, bandstat, org spel, joyst mm. Pris 3500 el högstbj. Ring Kalle mellan kl 9-12, 17-21. End måntis, lör-sön.
Tel:0372/302 48

Supramodem 2400, 300-2400 bps. Progr bart m tillbehör till Amiga. Gar kvar. Pris 1800 kr.
Tel:0500/807 78

Diskdr 1541 C m sv manual, disk m prg, diskbox, diskklippare. Pris 1950 kr.
Tel:026/19 53 02

C64, bandsp, joyst, org spel, programmeringsbok, datatidn (88-89), kass, box, TFC III. Pris 2400 kr. Ring Erik.
Tel:026/19 53 02

Amiga 500, färgmonitor 1084, böcker, disk, mus. Pris 6000 kr.
Tel:042/14 09 92

Amiga B 2000, 40 mb HD, PC-kort, disk.
Tel:060/980 18

C64, 1571, diskbox, disk, Action replay 4, böcker, joyst. Pris 3000 kr. Ring Anders.
Tel:0911/374 55
Amiga 500, disk, org spel, modem, printer.
Tel:060/57 02 71

C64 org spel säljes. Pris 30-120 kr. Bl a Gunship och California Games (band). Även joyst säljes. Ring Thomas.
Tel:0533/620 83

Disk 5.25 " fr 4.75 kr/st. Ring Fredrik.
Tel:031/56 34 54

Amiga 500. Pris 7900 kr. Även i delar. Ring Roger för info.
Tel:0550/292 41 el 520 14

Bandsp 1541 till C64/128 m org spel, joyst, cartridge spel. Ring Johan.
Tel:0345/201 18

Autofire till Amiga, 64:an säljes. End 69 kr/st. Finns även i en förminskad version. Pris 49 kr.
Tel:033/858 18

C128 m 1541-II, bandsp, böcker, disk mm. Pris 4000 kr.
Tel:033/858 18

Amiga 500, A501, matrisprt, RF-mod, joyst, disk m boxar, böcker. Pris 8000 kr. Ring Peter.
Tel:019/94 45 54

Action replay Mk-5 säljes för 500 kr, Expert cart 500 kr, 1570 diskdr 1000 kr. Alla priser är utan porto. Skriv till: Helge Olav Helgeson, Rönvikvn 3, 8000 Bode, NORGE*
Supramodem 2400, 300-2400 bps. Prg bart m tillbehör till Amiga. Gar kvar. Pris 1800 kr.
Tel:0500/807 78

Disketter. Japansk kvalitetsdisk. DS/DD 135 TPI. Full gar. Pris 10.75 kr inkl moms.
Tel:0758/754 00

Dubbelsidig diskdr till Atari 520/1040 ST Citizen RF 302 R 1000 kr. STOS, Barbarian och Gauntlet 2. Pris 1400 kr. Ring Petter.
Tel:0611/608 64

Amiga 500, datortidn, RF-mod, joyst, org spel. Pris 3900 kr. Ring Jonas.
Tel:035/394 04

C64, bandstat, joyst, org spel. Mkt bra skick. Pris 2200 kr. Ring Martin.
Tel:090/240 40

C64C m bandstat, joyst, tac-2, litt(tidn) och massor av org spel bl a Denaris, Last ninja II, Batman m fl. Pris 2500 kr kan disk. Ring Erik e kl 16.89
Tel:0141/123 53

Atari Laserpr SLM 804, hårddisk, megafile 60 Mb, gar 6 mån. Nypris 25500 kr. Nu 20000 kr. Pris kan disk.
Tel:031/95 39 29

Amiga 1000 (mer än A500), extern drive A1010, printer, mannesmann Tally, en del prg, 512 K, manualer, Commodore färgmon 1081.
Tel:0980/138 56

Kindwords. Det suveräna ordbehandlingsprg till Amigan. Helt på sv. Kombinerar text och grafik på ett mkt bra sätt. Helt nytt m oöppnad förp. Nypris 695 kr. Slumpas bort för 250 kr. Ring Stefan.
Tel:031/23 40 11

Org spel till C64 på kass. Last Ninja II 110 kr. Parallax 60 kr.
Tel:0346/111 85

C64 till salu m bandstat "load it", TFC III, band, programmeringsböcker. PS. *Nya* C64, allt i perfekt skick. Pris 1300 kr.
Tel:0431/270 23

A 1000, 512 Kb, prg, joyst. Pris 4000. End helger. Ring Jimi.
Tel:013/734 35

C64, 1541, bandstat, TFC III, joyst, Lazer Basic, Game maker, disk, org spel. Pris 3000 kr.
Tel:0611/610 18

Atari 1040 ST m färgmonitor säljes till högstbj. Ring Johan.
Tel:0502/137 30

C64, diskdr 2000 kr. Skrivare 2000 kr.
Tel:031/24 01 21

Amiga 500, Fm-mod, mus, joyst. 9 mån. Pris 4400 kr.
Tel:036/789 01

Batman, Game, set and match 2, Gold, silver, bronze m fl. Säljes till högstbj.
Tel:0381/137 69

C64 org spel, Out run 80 kr, Black magic 100 kr.
Tel:021/18 70 17

Amiga 500, monitor 1084 m tillbehör. Bra pris. Ring e kl 17.
Tel:0573/112 59

C64 org. Priser från 40 kr. Ring Hans.
Tel:021/35 30 95

Amiga Lattice C V 4.0. Amiga programmers guide, Amiga C for beginners. Pris 1300 kr. Diga 350 kr. Skriv till: Magnus Jendbro, Tunav 39 G:514, 223 63 LUND*
Disk 5 1/4, Gemini DS/DD. Mkt hög kvalitet. Pris 10 st end 79 kr. Ring Michael.
Tel:0472/143 78

CASIO PC, bra grafik, helt ny. Förr 12000 kr. Nu 1600 kr.
Tel:0758/156 68

Flimmerfritt!. Skarp monokrom Amigamonitor. Helt ny. Pris 1700 kr.
Tel:0758/156 68

Org spel C64 på kass. Bubble babble, IK, Racing D set m fl. Säljes för 60 kr/st. Eller alla för 200 kr + Master games.
Tel:0220/417 43

Komplett C128 säljes för end 2000 kr. Har även många org spel till C64/128. Ring Magnus e kl 17.
Tel:0430/116 01

Amiga 500, monitor Philips 8cm 852, ditizen extra drive, sampler, jinxter, guild of thiev, corruption, knight ore.
Tel:0954/211 01

Org spel C64 Silent service, Red storm rising mm. Ring Peter e kl 18.
Tel:08/722 97 04

C128D m bandsp, modem, disk, joyst mm.
Tel:0304/593 70

C64, bandstat, joyst, org spel. Pris 2000 kr. TFC för 300 kr. Ring Micke.
Tel:0503/124 86

DDiskdr 1541-II, disk, diskbox. Pris 1500 kr.
Tel:0381/124 38

C64, 1541, Seikosha GP-100VC, TFC III, ergostick, böcker, 1530 bandsp, org spel, disk, diskklippare, kass, diskbox. Säljes för 5400 kr el bytes mot Amiga 500. Pris kan disk. Ring Johan. Tel:0515/280 29

Proffsskrivare till Amiga, Panasonic KX-P 1081. Ny, oanvänd, gar. Pris 1795 kr.
Tel:035/407 87

Xerox 4020/ 11000 kr. Amiga 2000B 2D 3MB RAM MB HD, videokort, 2080 monitor 21000 kr el i delar.
Tel:013/14 02 58

C64 org spel, Starglider (d) 60 kr, Infiltrator (k) 80 kr m fl. Ring Peter. Tel:0304/624 22

Spy us spy II C64. Pris 85 kr.
Tel:0520/576 72

A500, disk, org spel, joyst. Pris ca 5000 kr. C64, drive. Pris ca 2500 kr. Ring Pierre.
Tel:046/14 96 69

Atari 520 STM (1 Mb RAM) med en 2x720 Kb diskdr (cumana), Lattice C 3.04.
Tel:0470/305 46

C64 C, drive, printer, TFC III, Geos, joyst, bandstat, diskbox, org spel och nytto prg. Pris 5000 kr. Skriv till: Mikael Larsson, Luftvärnsg 48, 582 65 LINKÖPING*
Photon paint 1.0. Pris 300 kr. Kindwords 200 kr el byte 40 noname. Ring Peter e kl 17.
Tel:0451/157 03

C128D 1.5 år, bandstat, diskbox, diskklippare. Pris 3000 kr. Org band, org disk. Säljes billigt.
Tel:046/574 90

Sonix 2.0, videoscape 3D. Pris 100 kr. El byte digiview 3.0. Ring Peter e kl 17.
Tel:0451/157 03

Sculpt 3D 400 kr. director 300 kr el byte 60 noname. Ring Peter e kl 17.
Tel:0451/157 03

Amiga 500 m monitor 1081, disk m prg säljes. Pris 6000 kr.
Tel:08/765 80 54

Xerox 4020 *säljes till* högstbj (gar finns).
Tel:0243/167 19

Red storm (disk) 150 kr, 3D pool (kass) 100 kr. Ring Jan.
Tel:0246/104 45

C64, diskdr 1571, diskbox, disk, joyst, bandsp säljes för 4000 kr. Årsmodell -88. Ring Patrick.
Tel:046/73 04 48

Amigor, 64:or, joyst säljes.
Tel:023/342 15

C64, diskdr 1541, bandsp, joyst, org spel, disk, manualer, expert cart. Pris 3700 kr.
Tel:040/93 06 74

Äventyrsspel till C64. The guild of thieves, Jinxter som nytt. Pris 125 kr/st.
Tel:040/93 06 74

Football Director II till Amiga, 200 kr. Last ninja (disk), C64, 80 kr. Ring Fredrik.
Tel:0523/126 96

Amigaspel: King Quest I,2,3. Pris 160 kr, Space Quest II. Pris 160 kr m fl. Skriv till: Mattias Hammarbäck, Riddarstigen 25 135 69 TYRESÖ*
C128, bandsp, org spel, litt. Pris 2000 kr.
Tel:0525/120 60

C64, bandstat, disk 1541, org spel (band, disk). Ring Staffan.
Tel:0980/801 11

Musikpaket, Amiga 500, mus, sequencerprg, midiinterface, midikabel. Prisidé 7650 kr. Div editorer till Amiga och PC e kl 17.
Tel:0414/320 66

3DI, Defender crown, King of Chicago (Amiga). Pris 150 kr/st.
Tel:0454/469 32

Textcraft Plus, Kindwords m sv man. Pris 150 kr/st.
Tel:031/47 13 90

Action Replay 5. Pris 500 kr. Bandsp till C64. Pris 200 kr. Org spel till C64, Out run, Green Beret m fl.
Tel:031/47 09 49

Ultima IV och Airburne Ranger på disk för 150 kr/st el båda för 250 kr. Ring Jonas.
Tel:046/25 33 06

Amiga 500, skrivare MPS 1250, prg disk, joyst, litt. Pris 6500 kr.
Tel:023/102 99

Textäventyrsspel på sv till C64 (disk). Statyettens förbannelse och Drakögats makt. 30 kr/st el 50 kr för båda.
Tel:0175/222 32

C64, diskdr 1541, diskbox, disk m spel, Action replay Mk5, bandstat, band, instuktionsböcker och några org spel. Pris 4500 kr. Ring Tommy.
Tel:060/410 20

2 st C64, 1541 diskdr, joyst, TFC III, prg, böcker, org spel, disklåda, band, disk. Pris 2400 kr.
Tel:08/739 28 41

C64, TFC, bandstat 1530, diskdr 1541, printer MPS 803, modem, joyst, disk, diskbox, dass, org spel, div litt. Ca pris 4500 kr.
Tel:0584/105 46

C128D, disk, diskbox, bandstat, joyst, org spel, s-sampler. Pris 5500 kr. Ring Jesper.
Tel:0411/437 67

Amiga A1000, diskdr, hårddisk, 2 Mb minne, digiview 3.0, allt som nytt. Ring Magnus.
Tel:0480/171 30

Airborne ranger till Amiga 250 kr. Shoo«b4»em up cons dit säljes för 350 kr el bytes mot Fire brigad.
Tel:0536/101 75

DRAM 256 Kb minneskapslar säljes för 55 kr/st el högstbj. A2000 kan expanderas m 0.5 MB (16 kapslar) utan kort! MODEM SELIC 220 högstbj. Sonix 400, A-Talk + 600 kr.
Tel:042/22 15 77

Amiga 2000 m 2x3.5" drivar, monitor 1081, mus, WB 1.3, disk, manual, org spel, Amigahandböcker. Bra skick. Säljes billigt.
Tel:019/17 57 30

Amiga 500 m 1 Mb, modem 2400 baud, färgprinter, böcker, disk, box mm. Även delar.
Tel:031/16 90 89

Minneskort 2058 m 4Mb Ram minne till Amiga 2000. Kan byggas upp till 8 Mb:s Ram. Ingen användning alls. Säljes mkt billigt.
Tel:019/17 57 30

C128, 1541-II, 1530 mm. Högstbj. Ring för info.
Tel:0586/283 12

Data C64, 1541-II, bandsp, varav en Load it, jyst, disk m box, band, org spel. Pris 3800 kr.
Tel:042/12 44 70

Disklåda, 5.25 disk, Out run, Bardstale I (org). Pris 1000 kr. Skriv till: Fredrik Åman, Triangelv 12, 860 33 BERGEFORSEN*
Amiga 500, 1084S, joyst, disk, org prg. Pris 7500 kr. 1 års gar.
Tel:036/16 33 09

C128, 1571, 2 st 1530, joyst, disk, band mm. Ord pris 9500 kr, nu 5500 kr. Ring Anton e kl 18.
Tel:0752/133 10

Amiga 500, monitor 1084 m. tillbehör. Bra pris! Ring eft. kl 17.
Tel:0573/112 59

Plotter 1520 till C64/128. Pris 600 kr. Ring Jörgen.
Tel:0159/300 77

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör och/eller ORIGINAL-program. Den är också öppen för dem som vill skaffa sig en brevvän, har ett arbeta att söka eller ett arbete att erbjuda.

EN annons kostar 20 kr per 55 tecken.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt manualer.

Överträdelser av bestämmelserna kan medföra rättslig prövning enligt svensk lag. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

OBS: Försäljning/byte av original-program och spel maximeras till två program per annons. Titlarna måste anges.

På grund av platsbrist i tidningen kan det ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.

Ingela Palmér

5.25" disk av hög kvalité. Passar till C64, C128, IBM mm. Pris 3.25kr/st. Frakt tillkommer.
Tel:011/578 13

BYTES

Winter Olympiad 88 mot T.K.O, Out run mot The Games Summer edition, Go for gold mot Trajan på kass. Ring Robert.
Tel:0491/514 71

Echelon bytes mot Iron lord. Ring Jesper.
Tel:0122/305 26

A500 bil rymd org spel sökes. Byten bl a mot Super Hangon.
Tel:0370/141 86

Amiga org spel/prg bytes. Har bl a Falcon och Circus games.
Tel:0303/963 81

Org spel bytes. Har bl a Last ninja II och The incrowd. Skriv till: Andreas Karlberg, Fiskarv 16, 930 90 ARJEPLOG

Kind words, aldrig anv. Bytes mot extraminne.
Tel:031/49 49 05

C64 ägare sökes för byte av prg, tips mm. På disk. Svarar alla brev. Skriv till: Stein Jonsson, 6980 ASKVOLL, NORGE

Amigabrevkompisar sökes för byte av prg mm. Skriv till: Svein Jakobsen, Storhaugveien, 8150 ÖRNES, NORGE

Amigabrevkompisar sökes för byte av tips, prg mm. Skriv till: Tor Atle H Kleven, Karlsg 110 C, 452 00 STRÖMSTAD

Amigabrevkompis sökes för byte av prg. Skriv till: Nicklas Pettersson, Knuthagsg 53 C, 735 00 SURAHAMMAR

Amiga 500 ägare sökes för byte av prg, tips mm. Svarar alla brev. Skriv till: Knut Arve Husabö, Boks 192, 6980 ASKVOLL, NORGE

KÖPES

3.5" disk 5 kr/st. Ring Reine.
Tel:060/57 02 71

Hobbit, Bardstale och Pirates på kass köpes. Ring Micke.
Tel:0522/389 41

Rom kernal manuals 1 + 2, Infocom spel, släktforsk prg. Ring Jens.
Tel:0142/590 25

I nästa nummer:

Här är de billigaste nytto-programmen till C64!

Nr 13 UTE 21 september

Stort reportage från Tyskland:

DE BYGGER en ny Amiga på 12 MINUTER



Datortillverkning sker fortfarande till stora delar manuellt. På Commondores största fabrik i Västtyskland sitter hemmafruar och monterar C64:or och Amigor på löpande band. Max 12 minuter får det ta att plocka ihop en Amiga 500.

Prenumerant SPARADE 34 kronor och VANN SPEL

Prenumerera idag och spara 34 kronor jämfört med lösnummerpris. Detta om ni skaffar 17-nummers-prenumerationen (helår) som kostar 238 kronor. Åttanummersvarianten kostar 120 kronor.

För det får ni blaskan rakt ner i brevlådan, om inte brevbäraren snor tidningen förstås. Och tio nyblivna prenumeranter har dessutom chansen att vinna ett spel. Denna gång lottar vi, hör och häpna, ut Screen Star-spelet RICK DANGEROUS.

PS. Även de som förnyar sin prenumeration deltar i lotteriet av de tio spelen. DS.

☐ JA, jag vill prenumerera på Datormagazin och betalar när inbetalningskortet kommer.
☐ Helår (17 nr) för 238 kronor.
☐ Halvår (8 nr) för 120 kronor.

Jag har en:
☐ C64 ☐ Bandspelare
☐ C128 ☐ 1541/1571 ☐ ....
☐ Amiga ☐ Modem

☐ JA, jag är Amiga-ägare och vill ha RICK DANGEROUS om jag vinner.
☐ JAG har en C64/C128 och vill ha RICK DANGEROUS om jag vinner.

Namn ____________

Adress ____________

Postnr ______ Postadr ______

Målsmans underskrift om du är under 16 år: ____________

Nr 12/89

Skickas till
DATORMAGAZIN
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM